

H T  
W  
G

Hochschule Konstanz  
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

# Jahresbericht 2022

Ein Rückblick auf das  
akademische Jahr

Berichtszeitraum: 1.9.2021 – 31.8.2022

Abb. 1 **Studienangebot der Hochschule Konstanz im Überblick**  
(Stand: Sommersemester 2022)

	BACHELOR	MASTER	PROMOTION
	<b>IN VORBEREITUNG:</b> Sustainable Engineering and Future Technologies (Fakultäten Maschinenbau sowie Elektrotechnik und Informationstechnik); Start: WiSe 2023/24		
Fakultät Architektur und Gestaltung	Architektur <b>BAR</b> 6-semestrig	Architektur <b>MAR</b>	<b>Kooperatives Promotionskolleg</b>
	8-semestrig	Kommunikationsdesign <b>MKD</b>	
	Kommunikationsdesign <b>BKD</b>		
Fakultät Bauingenieurwesen	Bauingenieurwesen <b>BIB</b>	Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen <b>MBU</b>	
	Umwelttechnik und Ressourcenmanagement <b>URB</b>		
	Wirtschaftsingenieurwesen Bau <b>WIB</b>		
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik	Automobilinformationstechnik <b>AIT</b>	Elektrische Systeme <b>EIM</b>	
	Elektrotechnik und Informationstechnik <b>EIB</b>	International Project Engineering <b>IPE</b>	
	Internationales Wirtschaftsingenieurwesen <b>IWI</b>	Systems Engineering* <b>SEM</b>	
	Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik <b>EIW</b>		
Fakultät Informatik	Angewandte Informatik <b>AIN</b>	Business Information Technology <b>BIT</b>	
	Gesundheitsinformatik <b>GIB</b>	Informatik <b>MSI</b>	
	Wirtschaftsinformatik <b>WIN</b>		
Fakultät Maschinenbau	Maschinenbau <b>MAB</b>	Automotive Systems Engineering <b>ASE</b>	<b>MWI</b> Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau Studienrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik Studienrichtung Maschinenbau
	Verfahrens- und Umwelttechnik <b>VUB</b>	Industrial Engineering and Management <b>MIE</b>	
	Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau <b>WIM</b>	Mechatronik <b>MME</b> Umwelt- und Verfahrenstechnik <b>UVT</b>	
Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften	Betriebswirtschaftslehre <b>BWB</b>	International Management Asia-Europe <b>MIM</b>	MBA General Management* <b>GM</b>
	Wirtschaftsrecht <b>WRB</b>	Legal Management <b>WRM</b>	MBA Digital Execution* <b>DEM</b>
	Asian Studies and Management China <b>CAM</b>	Unternehmensführung <b>BWM</b>	
	Südost- und Südasiens <b>SAM</b>		

**Legende**  
\* berufsbegleitender Studiengang

# Inhalt



<b>Vorwort</b> .....	5	<b>Einrichtungen und Gremien</b>	
<b>Höhepunkte</b> .....	6	Gleichstellung und Diversity .....	66
<b>Beitrag zur Strategie</b> .....	10	Bibliothek .....	68
		Rechenzentrum .....	69
<b>Lehre, Qualität und digitale Transformation</b> .....	16	Hochschulrat .....	70
<b>Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit</b> .....	24	Senat .....	71
<b>Wissenschaftliche Weiterbildung und Internationales</b> .....	32	Personalrat .....	72
<b>Zentrale Administration</b> .....	40	Gleichstellung .....	72
<b>Zahlen, Daten, Fakten</b> .....	46	ASTA .....	73
		Kuratorium .....	74

<b>Fakultäten</b>	
Architektur und Gestaltung .....	52
Bauingenieurwesen .....	54
Elektrotechnik und Informationstechnik .....	56
Informatik .....	58
Maschinenbau .....	60
Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften .....	62

<b>Preisträger*innen 2022</b>	
Laurin Siefertmann, Tobias Wille, Alfred-Wachtel-Preise Bachelor .....	8
Prof. Dr. Rainer Mueller und Prof. Dr. Ralf Schimkat, Lehrpreis Blended Learning .....	14
Dr. Maksym Gaiduk, Wissenschaftspreis .....	22
Kendra Schlegel, Thurgau-Preis .....	30
Jannis Schieber, Alfred-Wachtel-Preis Master .....	38

H

T

W

G

**Liebe Leserin, lieber Leser,**

das akademische Jahr 2021/2022 stand zu Beginn noch im Lichte der Corona-Pandemie. Mit dem Sommersemester 2022 wurde deutlich, dass Kontakteinschränkungen zunehmend wegfallen und das Hochschulleben in all seinen Facetten wieder in weitgehender Präsenz möglich wird. Was für eine Erleichterung!

Wir als Hochschule Konstanz stehen für ein lebendiges Campusleben. Bei uns sind Lehre, Lernen und Forschung durch persönliche Beziehungen geprägt, zwischen Studierenden, Lehrenden und Forschenden. Uns macht aus, dass wir in kleinen Gruppen sowie in Laboren, in Projekten und interdisziplinären Teams lehren und lernen. Dies kann durch Onlineformate nicht gleichwertig ersetzt werden. Gleichmaßen wollen wir aber die Innovationen, die wir als Hochschule während der Pandemie erreicht haben, auch künftig nutzen und zusammen mit Präsenzstrukturen weiter etablieren – zum Vorteil unserer Studierenden. Im Rahmen des Prozesses zum »Leitbild Lehre und Lernen« an der HTWG wurde dies zum Anlass genommen, in einem breiten, hochschulweiten Prozess über Formen, Inhalte und Ziele von Lehre und Lernen insgesamt zu diskutieren. Es wurden positive Beispiele für Lehre und Lernen an der HTWG ausgetauscht und gemeinsam Leitsätze herausgearbeitet, an denen wir unser Lehren und Lernen in Zukunft ausrichten werden. Ein Schritt, der uns strukturell in den nächsten Jahren sehr voranbringen wird.

Wir haben das akademische Jahr 2021/2022 genutzt, um uns über unsere strategischen Ziele und Maßnahmen für die nächsten Jahre klarzuwerden. Unseren »Struktur- und Entwicklungsplan 2022–2026« haben wir in einem partizipativen Prozess entwickelt, in den Gremien diskutiert und schließlich im Senat und Hochschulrat verabschiedet.

Dass der Prozess hin zu unserer Strategie für die nächsten Jahre sehr tragfähig war, haben wir unmittelbar bemerkt: Parallel zur Planung haben wir bereits mit der Umsetzung unserer Ziele und Maßnahmen begonnen. Bereits in diesem akademischen Jahr haben wir außerordentlich viel vorangetrieben und erreicht – nachzulesen auch in diesem Jahresbericht.

Gleichwohl zeigt der Jahresbericht in diesem Jahr nur einen kleinen Ausschnitt der Leistungen der HTWG auf. Wir sind viel mehr, als wir in diesem Jahresbericht darstellen können! Ich danke an dieser Stelle allen Hochschulangehörigen für ihr Engagement im Sinne der Hochschule – sei es in unserem Kerngeschäft Lehre, Forschung, Weiterbildung und Transfer, sei es bei der strategischen Weiterentwicklung unserer Hochschule oder beim gesellschaftlichen Engagement!

Die hervorragenden Leistungen der HTWG wären ohne Sie nicht möglich! Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit mit Ihnen allen.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern eine inspirierende Lektüre




2021



**Internationale Konferenz UNITO**

Mit der virtuellen Konferenz »UNITO – Universities of Tomorrow« setzt die HTWG international Impulse. In Vorträgen, inoffiziellen Treffen in virtuellen Kaffee-Ecken und Keynotes tauschen sich Referent\*innen und Teilnehmer\*innen der HTWG, der internationalen Partnerhochschulen und von international tätigen Unternehmen zur Aufgabe der Hochschule von morgen aus.



**Landeslehrpreis für HTWG-Professor**

Für das Lehrkonzept »Mediale Ausstellungsgestaltung« erhält Eberhard Schlag, Professor an der Fakultät Architektur und Gestaltung, gemeinsam mit Lehrenden der Universität Konstanz und der Musikhochschule Trossingen den Landeslehrpreis 2021 des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK). Im Lehrkonzept entwerfen Studierende interaktive Ausstellungskonzepte (siehe Seite 53).



**Festliche Amtseinführung**

Gäste aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft kommen ins Konzil, um die Wahl der ersten Frau an die Spitze der HTWG zu würdigen. Der Festakt steht ganz im Zeichen der Transferstrategie der HTWG und bietet den Gästen die Gelegenheit, das gesamte Präsidium, studentische Projekte und Forschungsvorhaben kennenzulernen.



**Eigenständiges Promotionsrecht**

Ein Meilenstein für die HTWG und die 23 weiteren Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Baden-Württemberg: Ein gemeinsamer Promotionsverband kann den Doktorgrad an Nachwuchswissenschaftler\*innen verleihen. Die Qualitätssicherung der Promotionsverfahren wird durch verbindliche Prozesse, rechtliche und universitäre Standards gewährleistet.

**Oktober**

**November**

**Dezember**

**Januar**

**Februar**

**März**

**April**

**Mai**

**Juni**

**Juli**

**August**

**September**

**Ausgezeichnet: Thema Nachhaltigkeit in der Lehre**

Professorin Dr. Maïke Sippel, Ilmari Binder und Markus Szaguhn werden mit dem landesweiten Lehrpreis »Hochschullehre für eine nachhaltige Entwicklung« ausgezeichnet. Ihr Lehrformat »#climatechallenge« will Menschen dabei unterstützen, ihr eigenes Leben klimafreundlicher zu gestalten und sich darüber hinaus auch zivilgesellschaftlich für den Aufbau nachhaltiger Rahmenbedingungen in der Gesellschaft einzusetzen.



**Campuserweiterung in Holzbauweise**

Der Planungswettbewerb für den Neubau eines Institutsgebäudes wird entschieden: Der prämierte Entwurf der Architekten Steimle Architekten GmbH mit Wick + Partner Architekten Stadtplaner Partnerschaft mbB sieht ein Gebäude in Holzbauweise vor. Er lässt ein sehr wirtschaftliches und energetisch effizientes Gebäude erwarten und steht für Nachhaltigkeit, Innovation und Offenheit.



**Startsignal für Reallabor Singen**

HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein und der Singener Oberbürgermeister Bernd Häusler unterschreiben einen Kooperationsvertrag für den Aufbau eines Reallabors. Die HTWG will die Industrieregion Singen bei der nachhaltigen Transformation unterstützen. Die Zusammenarbeit erstreckt sich dabei auf die Bereiche Forschung und Transfer, Lehre und Weiterbildung.

2022



## Fasziniert von modernen Technologien

Der Wirtschaftsinformatik-Absolvent Laurin Siefermann und Tobias Wille, Absolvent des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, erhalten den Alfred-Wachtel-Preis für den besten Bachelor-Abschluss an der HTWG.

Die Entscheidung war ein Ding der Unmöglichkeit, also ehrt die HTWG gleich zwei Bachelor-Absolventen als die Besten des Jahres: Tobias Wille aus dem Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (auf dem Foto links) und Laurin Siefermann (rechts) aus dem Studiengang Wirtschaftsinformatik. Beiden ist die große Begeisterung für ihr Fach anzusehen. Kein Wunder, hatten sie doch beide die Möglichkeit, sich in ihrer Abschlussarbeit mit jeweils hochaktuellen Themen zu beschäftigen.

So nutzte Laurin Siefermann künstliche Intelligenz, um Chat-Nachrichten mithilfe von Natural Language Processing automatisiert zu bewerten. Nicht erst seit der Covid-Pandemie, sondern auch schon durch die Globalisierung hat der Anteil der Arbeit in räumlich voneinander getrennten Teams zugenommen, wodurch auch die Anzahl von Chat-Nachrichten anstieg. »Zahlreiche Forschungsergebnisse legen dar, dass die Analyse dieser Nachrichten hinsichtlich ihrer Kommunikations- und Kollaborationsaspekte die Teammitglieder dabei unterstützt, ein besseres Verständnis über ihre Teamkompetenz zu erhalten«, erläutert Laurin Siefermann. Aber: Eine manuelle Analyse der Nachrichten stellt verständlicherweise eine Herausforderung dar. Ziel der Bachelorarbeit von Laurin Siefermann war es deshalb, die Analyse mithilfe einer künstlichen Intelligenz zu automatisieren. Schon während seines Auslandssemesters an der Partnerhochschule der HTWG in Südkorea hatte ihn das Thema Deep Learning fasziniert. Mit seiner

Arbeit konnte er nun noch besser verstehen, »wie die Blackbox neuronales Netzwerk« funktioniert.

Hochaktuell war auch die Arbeit von Tobias Wille. Er hat ein bereits bestehendes Telematikmodul, mit dem Fahrzeuge mit dem Internet verbunden werden können, weiterentwickelt. Dabei hat er die zentrale Recheneinheit (Prozessor) durch eine leistungsfähigere Variante ersetzt. Entsprechend hat er eine neue Platine designt, die zugehörige Software erstellt und das fertige Modul getestet. »Mit dem Modul kann zum Beispiel der Fahrzeugeinsatz einer Fahrzeugflotte optimiert werden, um Kosten zu sparen«, erklärt der Preisträger die Anwendungsmöglichkeiten.

Knifflige Aufgaben reizen Tobias Wille. Auch während des Studiums hat er das Tüfteln geschätzt und gerne auch die Labore an der HTWG genutzt. Er will verstehen, wie Dinge funktionieren. »Es macht mir Spaß, mich reinzufuchsen, neue Ideen zu entwickeln und auszuprobieren«, sagt er schmunzelnd. Und wenn etwas mit Elektrizität zu tun hat, findet er das grundsätzlich spannend. »Es war für mich einfach schon immer faszinierend, wenn man unter einer Hochspannungsleitung durchläuft und es knistert«, sagt der Preisträger.

Die beiden Preisträger sind von ihren Fächern so begeistert, dass sie eine Vertiefung anstreben: Beide haben sich im Anschluss an ihren Bachelor noch für einen Masterstudiengang entschieden.



# Der strategische Weg der Hochschule Konstanz von Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein

Nach meinem Amtsantritt im Oktober 2020 war es mir sehr wichtig, eine Strategie für die nächsten Jahre zu entwickeln. Während meines Wahlverfahrens zur Präsidentin hatte ich meine Vorstellungen zur strategischen Weiterentwicklung der HTWG formuliert, vorgestellt und mit den Gremien diskutiert. Nach meiner Wahl ging es darum, diese Ideen mit den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren der Hochschule abzugleichen, weiterzuentwickeln und zu detaillieren.

Meine Präsidiumskollegen und ich hatten uns dafür entschieden, den Strategieprozess der HTWG in einem breiten, partizipativen Prozess gemeinsam mit allen Anspruchsgruppen zu gestalten.

Wir starteten im Dezember 2020 einen hochschulweiten Diskurs zur Strategie der nächsten Jahre und nutzten aufgrund der Corona-Pandemie vorwiegend virtuelle Beteiligungsformate. In diesem Prozess sammelten und diskutierten wir Ideen der Professorinnen und Professoren, der Verwaltungsmitarbeitenden, der Studierenden sowie der Gremien. Wir nahmen diese auf und diskutierten die Themen, die als wichtig und tragfähig angesehen wurden.

Die Diskussion um unsere Strategie für die nächsten Jahre zeigte die für mich so attraktive Vielschichtigkeit der HTWG erneut auf. Nach vielen Monaten der Diskussion, Konsolidierung und Verschriftlichung hatten wir schließlich die Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen in unserem Struktur- und Entwicklungsplan niedergeschrieben. Senat und Hochschulrat stimmten der Strategie im Juli 2022 zu. Ein Meilenstein für die Arbeit der nächsten Jahre war erreicht!

Wesentlich für unsere Handlungsstrategie ist darin unser Bekenntnis, einen deutlichen Beitrag in der Lehre, in der Forschung, im Transfer und in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu leisten. Dieser Beitrag besteht insbesondere aus der Stärkung der Dritten Mission (auf Englisch die »Third Mission«), der Betonung von Future Skills und der Nachhaltigkeit.

## Dritte Mission

Unter der Dritten Mission verstehen wir die Verflechtung der Hochschule mit unserer Umwelt, also der Gesellschaft, den Kommunen und der Wirtschaft. Dies ist aufgrund der aktuellen und künftigen technologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen wichtiger denn je. Unabdingbar dafür ist eine Zusammenarbeit, die fachliche und organisatorische Grenzen überwindet. Dabei wird die HTWG Konstanz in den nächsten Jahren auf die Einbindung vieler Akteure setzen, nicht zuletzt um deren Perspektiven und Problemlösungskompetenzen zu nutzen. Deshalb wird die HTWG noch mehr als bisher außerhalb der Hochschule agieren und Projekte angehen, in denen wir uns ganz konkrete Fragestellungen vornehmen.

Die Umsetzung der Dritten Mission geschieht beispielsweise in sogenannten Reallaboren. Reallabore sind Experimentierräume außerhalb der Hochschule, die unter realen Bedingungen das Entwickeln und Erproben von Innovationen ermöglichen und dabei verschiedene Akteure wie Hochschulen, Kommunen, Unternehmen und Verbände einbinden. In Reallaboren werden dringend notwendige Transformationen angestoßen und erprobt. Darüber hinaus wird die bereits heute zu konstatierende Forschungsstärke der HTWG durch Reallabore um vielfältige anwendungsorientierte Fragestellungen ergänzt.

Über einen ersten Erfolg bei der Umsetzung dieser Transferstrategie, unsere Kooperation mit der Stadt Singen am Hohentwiel, lesen Sie in diesem Heft (siehe Seite 27).



Besuch im Eisengussbetrieb FONDUM Group zum Start des Reallabors von Hochschule Konstanz und Stadt Singen: HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein, Vizepräsident für Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit Prof. Dr. Gunnar Schubert und Transfermanager des Reallabors Singen, Stefan Stieglat (v.l.n.r.).

### Future Skills

Für die HTWG als Hochschule für Angewandte Wissenschaften lag auch in der Vergangenheit ein großer Fokus auf exzellenter Lehre. So ist es Kern unseres Selbstverständnisses, innovative Studienprogramme anzubieten, in denen unseren Studierenden durch didaktisch überzeugende Lehr-/Lernkonzepte breite Kompetenzen vermittelt werden. Die regionalen und globalen Transformationsherausforderungen, aus denen wir als HTWG einen Handlungsauftrag ableiten, veranlassen uns, dieses Selbstverständnis in den nächsten Jahren um die Fokussierung auf »Future Skills« zu ergänzen. »Future Skills« verstehen wir als technologische Kompetenzen, Datenkompetenzen und Persönlichkeitskompetenzen, wie beispielsweise kommunikative Fähigkeiten, Innovationskompetenz und insbesondere die Fähigkeit, selbst immer wieder schnell, effektiv und effizient neue Kompetenzen zu erwerben. Letzteres steht entsprechend auch im Zentrum unseres Leitbilds Lehre.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Vermittlung von »Future Skills« ist für uns, dass wir die klassische, personenbezogene Lehre sinnvoll mit modernen und innovativen Elementen kombinieren. Ein Beispiel hierfür ist die Gestaltung von qualitativ hochwertiger Hybridlehre. Des Weiteren umfasst der Bereich »Future Skills« auch die Veränderung interner Prozesse, die die HTWG durch stetige Innovation und Anpassung weiterhin zukunftsfähig machen.

Unsere Studierenden zukunftsfähig aufzustellen, bedeutet für uns an der HTWG auch, dass die HTWG noch internationaler wird. Bereits jetzt ist die Hochschule Konstanz schon außerordentlich international aufgestellt – dies belegen jahrzehntelange fruchtbare Kooperationen mit international renommierten Universitäten – genannt seien hier nur exemplarisch die Universiti Malaya und die Universiti Sains Malaysia sowie die Stellenbosch University in Südafrika – von den hervorragenden Beziehungen zu diesen Universitäten konnte ich mich persönlich vor Ort überzeugen.



In sechs Workshops haben Lehrende und Mitarbeitende ihre Perspektiven für das künftige Leitbild Lehre eingebracht.



Auf dem Campus der Universiti Sains Malaysia im Bundesstaat Penang: Leiterin des Akademischen Auslandsamts Verena Gründler, Prof. Dr. Sabine Rein und Professor für Massivbau und IT im Bauwesen Dr. Heiko Denk.

### Nachhaltigkeit

Das Themenfeld Nachhaltigkeit ist seit Beginn meiner Amtszeit präsidial vertreten und wird damit ebenfalls ins Zentrum der Strategie- und Entwicklungsziele der HTWG gerückt. Bereits jetzt ist in Bezug auf die Nachhaltigkeit viel in Bewegung gekommen. Wir werden Nachhaltigkeitsfragestellungen noch stärker in unseren Curricula verankern und unser Angebot an studienübergreifenden Projekten und Lehrangeboten zu Nachhaltigkeitsthemen deutlich ausbauen. Darüber hinaus sehen wir unseren Campus als Beispiel für nachhaltige Entwicklung und werden auch hier Forschung, studentisches Engagement und unsere Fachdisziplinen dafür nutzen, sichtbare Beispiele für nachhaltiges Handeln aufzuzeigen. Es ist unser erklärtes ehrgeiziges Ziel, bis 2030 einen klimapositiven Campus zu entwickeln (siehe Seite 29).

Mit unserer Strategie für die nächsten Jahre haben wir eine hervorragende Basis für die Weiterentwicklung der HTWG geschaffen. Wie tragfähig der partizipative Prozess zur Entwicklung unserer Strategie war, zeigt sich schon darin, dass bereits während der Diskussion einzelne Elemente der Strategie umgesetzt wurden. Ich bin beeindruckt, wie viele Akteure sich für die Weiterentwicklung der Hochschule Konstanz einsetzen und damit die Attraktivität der HTWG nochmal deutlich stärken.

Aber auch in diesem Bereich streben wir eine weitere Verbesserung an, beispielsweise im Bereich der Sprachkompetenzen und der interkulturellen Kompetenzen. Hier werden wir mehr englischsprachige Lehrangebote etablieren. Wir werden weitere internationale Gastwissenschaftlerinnen nach Konstanz einladen, gemeinsame Veranstaltungen und Vorlesungen mit Partnerhochschulen durchführen und einen englischsprachigen Bachelorstudiengang etablieren.

Teil des Handlungsfelds »Future Skills« ist für uns zudem, dass wir uns noch stärker als bisher im Bereich des »Lebenslangen Lernens« engagieren. Die Wirtschaft ist derzeit einem enormen Transformationsdruck ausgesetzt. Arbeitsgebiete, Prozesse, Technologien und Arbeitsformen verändern sich in großer Geschwindigkeit. Wir werden Unternehmen mit passgenauen Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung darin unterstützen, dass ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die anstehenden Veränderungen mittragen und mitgestalten können. Konkret heißt das, dass wir Zertifikatskurse zu aktuellen Themen und Technologien anbieten und weitere berufsbegleitende Studiengänge etablieren werden.



Das UN environment programme zu Gast in Konstanz: Professor für Wasserbau, Wasserwirtschaft und Raumplanung Dr. Jian-hua Meng begrüßt Prof. Dr. Sabine Rein auf der World Water Quality Alliance Conference.



## Ausgezeichneter Enthusiasmus in der Lehre

Prof. Dr. Rainer Mueller und Prof. Dr. Ralf Schimkat erhalten den ersten Lehrpreis Blended Learning der HTWG. Ihr Konzept »Projekt-im-Projekt-Erfahrung« vermittelt Studierenden einen Eindruck von »new work«.

Es war eine gelungene Premiere: 19 Professor\*innen und ihre Lehrprojekte waren von Studierenden für die erste Verleihung des Lehrpreises Blended Learning der HTWG vorgeschlagen worden. Die Entscheidung fiel auf die Informatik-Professoren Dr. Ralf Schimkat (auf dem Foto links) und Dr. Rainer Mueller (rechts). Wenn sie von ihrem prämierten studierendenzentrierten Lehr-/Lernkonzept »PIPE – Projekt-im-Projekt-Erfahrung« berichten, ist unübersehbar: Sie sind mit unbändiger Begeisterung bei der Sache.

Was zeichnet PIPE aus? Die in PIPE obligatorischen Unternehmenspartner liefern eine reale Zielsetzung für ein Projekt, für die die Studierenden über das Semester hinweg im Austausch mit den Professoren und dem Unternehmenspartner eine Lösung entwickeln. Die Art der Zusammenarbeit der Studierenden, des Unternehmenspartners und der beiden Professoren erfolgt dabei über unterschiedliche Rollen und Kommunikationskanäle – digital und in Präsenz. Somit erreicht die Veranstaltung gleich zwei große Ziele: Die Studierenden trainieren die projektartige Kollaboration sowie die Anwendung ihrer fachlichen Fähigkeiten. Das Lernen erfolgt folglich in zwei zeitlich und inhaltlich synchronisierten Projekten: dem Anwendungs- und dem Trainingsprojekt (daher PIPE: Projekt-im-Projekt-Erfahrung). »Die Studierenden sollen können, nicht nur wissen«, betont Prof. Dr. Rainer Mueller. Das Ziel von PIPE ist die Überwindung der

grundsätzlich verschiedenen beiden Brüche (engl. seams) zwischen Theorie und Praxis einerseits und Hochschule und Unternehmen andererseits – also ein seamless learning.

Vor acht Jahren hat die damalige »Büro-WG« Mueller und Schimkat die Idee für die Veranstaltung entworfen. Semester für Semester haben sie die Veranstaltung weiterentwickelt, aufbauend auf den vorangegangenen Erfahrungen. »Am Ende des Semesters fühlt man sich wie nach einem Rock'n'Roll-Konzert: Man geht mit großer Vorfreude und bestimmten Erwartungen hin, man ist überrascht vom tatsächlichen Ablauf, aber letztlich beseelt und hatte viel Spaß«, sagt Prof. Dr. Ralf Schimkat überzeugend.

Die Ehrung der beiden Professoren soll das Engagement der Nominierten nicht schmälern: »Alle hätten eine Auszeichnung verdient. Sie alle und ihre Studierenden sind Gewinner«, betont Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, der sich als Vizepräsident Lehre, Qualität und digitale Transformation besonders darüber freut, dass durch den Lehrpreis die hervorragende Lehre an der HTWG exemplarisch sichtbar gemacht werden kann. »Die eingereichten Lehrkonzepte haben uns alle beeindruckt. Auch wenn wir schon bisher von der guten Lehre an der HTWG überzeugt waren, hat uns die Kreativität und der enorme Einsatz der Lehrenden für die Studierenden begeistert.«

## Lehre, Qualität und digitale Transformation im Rückblick

### Strukturelle Entwicklungen

#### Neue Projekte und Mitarbeiter\*innen

Digitale Technologien bieten unserer Hochschule neue Möglichkeiten in Lehre, Forschung und Verwaltung: neue Wege der Kommunikation, innovative Formate für Lehre und Lernen sowie eine effizientere Umsetzung von Prozessen. Durch die Erfahrungen der Pandemie und das Projekt digitALL (siehe Seite 20) liegt ein Schwerpunkt der Digitalisierung in den nächsten Jahren im Bereich der Lehre. Deswegen wurde das Aufgabengebiet des Vizepräsidenten Prof. Dr. Thomas Birkhölzer im Oktober 2021 um das Thema digitale Transformation erweitert und Prof. Dr. Alexander Hoffmann als Senatsbeauftragter für die digitale Transformation gewählt. Das Thema Internationales übernahm Vizepräsidentin Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann.

Mit dieser Umstrukturierung und dem Ausscheiden der bisherigen Leiterin des Referats Lehre und Qualitätsmanagement Dr. Maria Kreiner zum Jahreswechsel 2021/22 wurde das Referat (RefLQ) in den Bereich Lehre, Qualität und digitale Transformation (LQD) überführt. Als Nachfolgerin von Frau Kreiner begann im März 2022 Daniela Raff als Referentin Bereichsmanagement.

Innerhalb des von der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre geförderten Projekts digitALL – angesiedelt im Bereich LQD – konnten im Berichtszeitraum mehrere Stellen besetzt werden: Zu Jahresbeginn startete Mihai Ganea als Projektmanager und Leiter des Open Teaching Labs sowie Marie-Pierre Locher als Referentin Medientdidaktik. Als Digital Media Specialist konnte Evelyn Heim, als IT-Consultant und Systemadministrator

Thomas Schmidt gewonnen werden. Christoph Hafner übernimmt die Position als Ingenieur für Medientechnik, Sabrina Bader wirkt als Prozessdesignerin und Marius Plankenhorn als Referent Digitale Prüfungen und rechtliche Fragen.

Tina Ghaemi wurde als Koordinatorin für das »Programm zur Abmilderung pandemiebedingter Lernrückstände« engagiert.

### Lehre

#### Vom Pandemie- zum neuen Normalbetrieb

Wie auch die vorhergehenden Semester stand das Wintersemester 2021/22 unter dem Einfluss der Corona-Pandemie. Maskenpflicht und Zugangskontrollen stellten eine große Belastung für die Hochschulmitglieder dar, die jedoch alle – sowohl Studierende als auch Dozent\*innen und Mitarbeiter\*innen – mit großer Flexibilität und Verständnis meisterten. Dafür gebührt allen ein großer Dank! Die Schutzmaßnahmen (Masken, Abstände, Hygiene und Zugangskontrollen) in Kombination mit Hybridlösungen erlaubten es, im Wesentlichen und mit kleineren Einschränkungen durchgehend Präsenzlehre durchzuführen. Klar ist: Die Einführung und Umsetzung hybrider Lehrsituationen stellte zunächst nochmals eine Kraftanstrengung für alle Beteiligten dar. Jedoch: In Handhabung und Ausstattung haben die Erfahrungen im Wintersemester 2021/22 die HTWG auf dem Weg der Digitalisierung der Lehre weiter vorgebracht.

Ein weiterer Lichtblick: Das Sommersemester 2022 konnte weitgehend unter normalen Bedingungen stattfinden.



Im Rahmen des Programms zur Überwindung pandemiebedingter Lernrückstände stand im Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik »Bierbrauen« an. Dieser zusätzliche Laborkurs stieß auf Begeisterung.

#### Programm zur Abmilderung pandemiebedingter Lernrückstände

Damit pandemiebedingte Lernrückstände abgebaut werden und möglichst viele Student\*innen ihr Studium erfolgreich meistern können, investiert das Land Baden-Württemberg im Jahr 2022 zusätzlich 28 Millionen Euro, die anteilig allen Hochschulen zur Verfügung gestellt wurden. Die Fakultäten und Einrichtungen der HTWG haben mit großer Kreativität und starkem Engagement mithilfe dieser Mittel kurzfristig ein breit gefächertes Programm entwickelt.

So wurden zentrale und fakultätsinterne Tutorien aufgestockt, die Student\*innen dabei helfen, Lehrinhalte zu wiederholen. Um Studierenden verpasste Erfahrungen bei der Anwendung des theoretischen Wissens zu ermöglichen, bot beispielsweise der Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik im Sommersemester 2022 in einem

zusätzlichen Laborkurs die Möglichkeit, unter Anleitung eines studentischen Braumeisters Bier in den Laboren der Hochschule zu brauen. Die Fakultät Informatik organisierte eine Lange Nacht des Lernens, die Fakultät Bauingenieurwesen schuf zusätzliche Arbeitsplätze im Labor, sodass die Gruppengrößen reduziert und die Betreuung intensiviert werden konnte. Student\*innen der Fakultät Kommunikationsdesign bekamen vermehrt die Möglichkeit, mit Tutor\*innen in den Druckwerkstätten und Studios der Fakultät zu arbeiten, und der Studiengang Architektur engagierte Absolvent\*innen, die über ihre Berufserfahrungen berichteten und sich den Fragen der Studierenden stellten.

Alle Workshops und Übungen hatten ferner das Ziel, Student\*innen untereinander zu vernetzen – ein Thema, das während der Pandemie zu kurz gekommen ist. Zu Hause vor dem Laptop zu lernen hat für viele die Herausforderung erhöht, sich um das eigene Wohlbefinden zu kümmern. Die Themen Umgang mit Stress, Selbstorganisation und Selbstfürsorge waren und sind deshalb weitere Schwerpunkte des zentralen Programms Lernrückstände an der HTWG. Im Sommersemester 2022 wurden dazu die »Mental Health Weeks« durchgeführt. Das Angebot unterstützte mit Early-Bird-Treffen im Café Endlicht, Yoga-Sessions und Kursen zum Umgang mit Stress die Student\*innen dabei, motiviert zu bleiben und zwischen den Lernphasen auch mal abzuschalten.

Im September 2022 hatten Studierende über zahlreiche Workshops unter dem Motto »Frische-Kick ins Semester« die Möglichkeit, gut vorbereitet ins neue Semester zu starten. Für das Wintersemester

2022/23 sind ebenfalls bereits zahlreiche Maßnahmen in den Fakultäten und zentralen Einrichtungen geplant.

### Unterstützung beim Studieneinstieg

Durch die Verstärkung der Projektstellen im Bereich Studieneinstieg im Jahr 2021 können Studieninteressierte und Erstsemester-Studierende auch weiterhin die unterstützenden Angebote der Hochschule nutzen, die im Rahmen des Projekts Einstieg<sup>4</sup> erfolgreich aufgebaut worden waren. Bei den zentral durchgeführten Mathematik- und Technische-Mechanik-Lerngruppen für Erstsemester-Studierende war nach dem ersten Drittel des Wintersemesters 2021/22 ein Wechsel von Präsenz auf Online notwendig, was leider zu einem Einbruch der Teilnehmerzahl führte (durchschnittlich 109 Teilnehmende im Wintersemester). Im Vergleich dazu wurde das Lerngruppen-Angebot im Sommersemester 2022 wieder vollständig in Präsenz durchgeführt und so intensiv genutzt wie noch nie in einem Sommersemester: Insgesamt nahmen über 100 Studienanfänger\*innen aus zwölf verschiedenen Studiengängen teil. Darüber hinaus wurde in Kooperation mit der Universität Konstanz und dem Amt für Bildung und Sport der Stadt Konstanz ein Konzept für ein Schülerforschungszentrum entwickelt. Ziel ist die stärkere Vernetzung der Angebote für Schüler\*innen der verschiedenen Akteure.

### Entwicklung eines Leitbilds für die Lehre

Mit Beginn des Sommersemesters 2022 und unterstützt vom digitALL-Projekt startete ein hochschulweiter Diskussions- und Beteiligungsprozess mit dem Ziel der gemeinschaftlichen Entwicklung eines Leitbilds für die Lehre an der HTWG. Unter der Leitung und Moderation von Prof. Dr. Julia Rózsa aus Heidelberg brachten über hundert Hochschulmitglieder in insgesamt sechs Workshops ihre Ideen ein.

Neben den gegensätzlichen Fragen, was gute und was schlechte Lehre für uns bedeuten, fand ein Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden

über die positiven und negativen Erfahrungen während der pandemiegeprägten Semester statt. Die Entwicklung von Visionen zur Lehre der Zukunft mündeten in das Herzstück der Workshops, aus dem heraus das Leitbild Lehre entstehen soll: dem gemeinschaftlichen Aushandeln von Kriterien und Leitgedanken unter Berücksichtigung aller eingebrachten Perspektiven. In sogenannten »Wortwolken« wurden die Ergebnisse sichtbar gemacht. Die engagierte Beteiligung aller Anwesenden am bisherigen Prozess bringt nicht nur ein starkes Interesse und eine hohe Wertschätzung für die hochschulische Lehre zum Ausdruck. Sie zeigt auch den Stellenwert einer interdisziplinären und hochschulweiten Dialogkultur.

Im Herbst 2022 wird die zehnköpfige Lenkungsgruppe eine erste konkrete Version des Leitbilds für weitere Diskussionen präsentieren und einen Ausblick auf die nächsten Prozessschritte geben.

### Lehrpreis Blended Learning

Im Juni 2022 hat die Hochschule erstmalig den mit 5.000 Euro dotierten und von der Stiftung für Innovation in der Hochschullehre finanzierten Lehrpreis Blended Learning ausgelobt. Er möchte herausragende und innovative Lehrleistungen auszeichnen, die einen erkennbaren Digitalisierungsaspekt aufweisen. Während der sechswöchigen Vorschlagsphase konnten alle Hochschulmitglieder Professor\*innen der HTWG als Einzelperson oder im Team für den Lehrpreis vorschlagen. Eingegangen sind über 30 Vorschläge, 85 Prozent wurden von Studierenden eingereicht.

Eine siebenköpfige Jury, bestehend aus internen und externen Expert\*innen sowie Studierenden unter dem Vorsitz von Vizepräsident Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, kürt den\*die Preisträger\*in. Dabei fließen Innovationsgrad und Übertragbarkeit ebenso in die Betrachtung mit ein wie die Beurteilung durch Studierende, Lernergebnis und -förderung sowie Verzahnung und Einbettung in Studiengang und Hochschule.



Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, Vizepräsident Lehre, Qualität und digitale Transformation, Prof. Dr. Sabine Rein, Präsidentin, und Mihai Ganea, Projektmanager Projekt digitALL und Leiter Open Teaching Lab (v.l.n.r.), bei der symbolischen Grundsteinlegung des Open Teaching Labs.

### Open Teaching Lab

Am 17. März 2022 fand die symbolische Grundsteinlegung für das Open Teaching Lab (OTL) statt, das als Herzstück des Projekts digitALL an der HTWG entsteht. Ende Juni haben die Umbauarbeiten im Raum F007 für das Open Teaching Lab begonnen.

Die Räumlichkeiten (Open Rooms) sind nur ein, wenngleich zentraler, Aspekt des Open Teaching Lab, das als Gesamtkonzept von insgesamt fünf Säulen getragen wird. Neben Unterstützungs- und Supportstrukturen (Open Services) umfasst es auch einen virtuellen Auftritt (Open Space), Angebote zum informellen und interdisziplinären Austausch (Open Community) und ein vielseitiges Programm (Open Program). Letzteres bildet ein gemeinsames Dach für alle Veranstaltungen, die für Lehrende an der Hochschule angeboten werden. Das Open Program umfasst damit sowohl neue Angebote des OTL als auch die seit Jahren etablierte Veranstaltungsreihe der Lehrwerkstatt, regelmäßige Schulungen des Rechenzentrums im Bereich E-Learning, Angebote der Bibliothek und anderer hochschulischer Einrichtungen, die sich gezielt an Lehrende richten. Dass die Nachfrage nach Impulsen und kollegialem Austausch anhält,

zeigen die jeweils sechs Veranstaltungen im Wintersemester 2021/22 und Sommersemester 2022, bei denen die Reichweite durch die Ergänzung der Präsenz- um Online- und hybride Veranstaltungsformate weiter vergrößert werden konnte.

## Qualitätsmanagement & -sicherung

### Qualitätsmanagement

Wichtige Werkzeuge des Qualitätsmanagements in Lehre und Studium an der HTWG wurden im Berichtszeitraum neu verabschiedet: Eine verlängerte und aktualisierte Version des Qualitätsmanagement-Konzepts der HTWG mit dem Schwerpunkt Lehre und Studium wurde im Frühjahr 2022 erarbeitet und im Mai 2022 vom Senat beschlossen. Das neue Leitbild Lehre der HTWG soll die Basis für eine zukünftige grundlegende Überarbeitung darstellen. Im Dezember 2021 hat der Senat eine neue Evaluationssatzung als Teil des Qualitätsmanagements der HTWG verabschiedet, auf deren Grundlage Evaluationen erstmals im Sommersemester 2022 durchgeführt wurden.

Im Rahmen des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB) hat die HTWG die regelmäßige Befragung ihrer Absolvent\*innen extern beim Institut für angewandte Statistik (ISTAT, Kassel) in Auftrag gegeben. 2021 wurden erstmals die Absolvent\*innen des Prüfungsjahrgangs 2020 befragt. Die HTWG kann sich über das Ergebnis freuen, dass 86 Prozent ihrer Absolvent\*innen mit ihrem Studium an der Hochschule sehr zufrieden oder zufrieden sind. Dieser Wert liegt höher als der Durchschnittswert von anderen, vergleichbaren Hochschulen, die an der Befragung teilnahmen.

### Qualitätssicherung und Akkreditierung

Alle Studiengänge der HTWG erfüllen die deutschen und europäischen Qualitätsstandards. Dies wird regelmäßig überprüft und mit Programmakkreditierungen bei der Stiftung Akkreditierungsrat (AR) nachgewiesen. Die Kriterien Studierbarkeit, Output- und Kompetenzorientierung von Lehre



und Prüfungen sowie das Monitoring des Studien-erfolgs spielen dabei unverändert eine wichtige Rolle. Die Akkreditierung wirkt auch als Ansporn, Studiengänge, Abläufe und Digitalisierung voranzutreiben. Dementsprechend beraten die Mitarbeiter\*innen die Fakultäten bei der Satzungs-, Curriculums- und Lehrentwicklung für bestehende und neue Studiengänge.

2021/22 befanden sich 26 von 41 Studiengängen in verschiedenen Stadien von Akkreditierungsprozessen:

Für acht Studiengänge (AIT, BA6, BA8, EIB, EIM, EIW, IWI und MAR) wurden Erst- bzw. Reakkreditierungsverfahren erfolgreich abgeschlossen.

Für sieben Studiengänge (BIB, BWB, BWM, MBU, URB, GM und UVT) wurden die externen Begutachtungsverfahren, pandemiebedingt als Online-Audit, durchgeführt; das Verfahren von UVT erfolgte dabei gemeinsam mit der Hochschule Ravensburg-Weingarten.

Für sechs Studiengänge wurde der Antrag zur Reakkreditierung beim AR gestellt.

Für sieben Studiengänge wurden die Auflagen des AR erfüllt, für einen Änderungen und Auflagenerfüllungen an den AR gemeldet (MIE, bisher MMS).

Neue Akkreditierungsprozesse wurden für zwei Studiengänge gestartet (IPE, IMS).

## Digitale Transformation

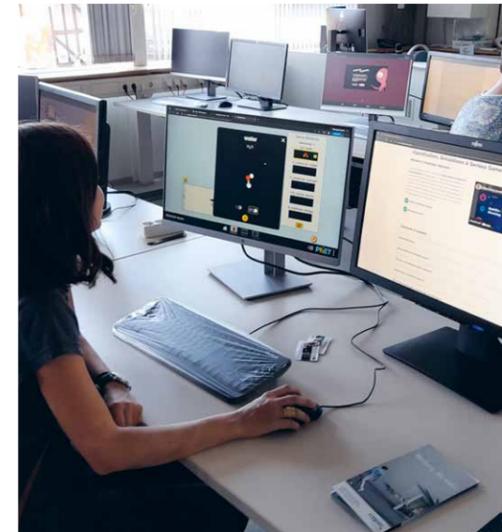
### Projekt digitALL: Hybridlehrräume und Small Digitalization Projects

Im August 2021 startete das von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre über einen Zeitraum von drei Jahren mit in Summe 3,7 Millionen Euro geförderte Projekt digitALL. Ziel des Projekts ist es, die Lehr- und Lernkultur an der HTWG weiterzuentwickeln und Rahmenbedingungen zu schaffen, um im Sinne der Studierenden und Lehrenden die bewährten Stärken der Präsenzhochschule optimal mit den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung zu kombinieren.

Nach anfänglichen Schwierigkeiten konnten bis Anfang Juni 2022 fast alle ausgeschriebenen Stellen besetzt werden. In den ersten Monaten der Projektlaufzeit lag der Fokus auf den notwendigen Investitionen, unter anderem der Ausstattung von 15 Hybrid-Lehrräumen sowie der Etablierung der hochschulweiten Beteiligung. Außerdem wurden die ersten Small Digitalization Projects (SDPs) gefördert, drei Pilotstudiengänge ausgewählt, die studienbegleitenden Prozesse gesammelt und hinsichtlich der Reihenfolge der Digitalisierung priorisiert.

Das erste abgeschlossene SDP »Serious Games« wurde während der Langen Nacht der Wissenschaft am 14. Mai 2022 vorgestellt. Die Projektgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Bühler hatte sich im Wintersemester 2021/22 intensiv mit den Themen Gamification, Simulations und Serious Games auseinandergesetzt. Die Besucher\*innen der Langen Nacht der Wissenschaft konnten ausgewählte Spiele testen und Gamification selbst erleben.

In Folge von zwei weiteren Ausschreibungen im März und Juni 2022 wurden sieben SDPs ausgewählt. Diese werden mit jeweils 5.000 EUR bis Ende des Jahres 2022 gefördert. Die Ergebnisse sollen im Laufe des Wintersemesters 2022/23 vorgestellt werden.



Bei der Langen Nacht der Wissenschaft wurden die Ergebnisse des Small-Digitalization-Projekts »Serious Games« vorgestellt.

### IT-Architektur-Management

Gemeinsam mit dem Vizepräsidenten Prof. Dr. Thomas Birkhölzer lenken Prof. Dr. Alexander Hoffmann, Senatsbeauftragter für die digitale Transformation, und Prof. Dr. Dirk Staehle, Leiter des Informations- und Medienzentrums, die Weiterentwicklung der HTWG im Bereich digitale Transformation. Dabei ist Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern zielt darauf ab, Arbeitsabläufe zu erleichtern, die Service-Qualität zu verbessern und Personal zu entlasten.

Als Orientierungshilfe für zukünftige Maßnahmen wurde im ersten Schritt im Rahmen eines systematischen IT-Architektur-Managements eine Landkarte der Geschäftstätigkeiten der HTWG, eine sogenannte »Capability Map« erstellt. Sie listet grafisch alle Aktivitäten der Hochschule, beispielsweise die Tätigkeiten der Lehre und Forschung, der Studierendenverwaltung, des Gebäudemanagements, der Öffentlichkeitsarbeit oder auch der Alumni-Betreuung oder die Postzustellung auf. Für die Erstellung der Landkarte wurden mehrere Interviews geführt, die HTWG-Website und Referenzmodelle anderer Hochschulen herangezogen. Die Capability Map ist Grundlage und Ausgangspunkt für das IT-Architektur-Management, in dem anhand dieses Überblicks der Stand der IT-Sys-

teme dokumentiert und Entwicklungen geplant werden. Beispielsweise kann in der Karte farblich markiert werden, bei welchen Tätigkeiten personenbezogene Daten involviert sind, an welchen Stellen bereits IT-Systeme genutzt werden und wo eine entsprechende Unterstützung noch fehlt, oder welche laufenden und geplanten Projekte auf bestimmte Tätigkeiten einzahlen. Durch die Erfassung der HTWG in Gänze werden einseitige Blickwinkel vermieden und sichergestellt, dass bei Planungen kein Bereich oder Aspekt übersehen wird. Ganz konkret soll die Landkarte ihren Nutzen bei der Einführung eines hochschulweiten Dokumentenmanagementsystems (DMS) unter Beweis stellen: In einer Vorstudie wurde bereits anhand der Karte grob ermittelt, welche Bereiche der HTWG bestimmte Anforderungen an ein solches System stellen. Im Herbst und Winter 2022 werden weitere Anforderungen im Rahmen von Workshops mit Vertreter\*innen dieser Bereiche erhoben.

### Prozessmanagement

Parallel zum IT-Architektur-Management wurde im Rahmen des Prozessmanagements eine Prozesslandkarte der HTWG erstellt. Diese ist inhaltlich eng mit der Capability Map synchronisiert, dient aber als Ausgangspunkt für die Analyse und Beschreibung der Prozesse und nicht der IT-Systeme. Ausgehend davon sollen im Rahmen der neu gebildeten Prozessmanagement-Gruppe die wichtigsten Prozesse der HTWG identifiziert, gestaltet bzw. verbessert und dokumentiert bzw. modelliert werden.

Gemeinsam mit den Prozessbeteiligten werden dazu die Arbeitsabläufe analysiert und konzipiert. Anschließend werden die Ergebnisse in einer Prozessgestaltungslösung modelliert und veröffentlicht. Dabei setzt die Hochschule auf die Business Process Management-Software von Signavio. Die Ergebnisse sollen zukünftig allen Mitarbeiter\*innen der Hochschule zur Verfügung stehen. Die Qualität und Aktualität der Prozesse wird durch regelmäßige Prüfung und Überarbeitung der Prozesse sichergestellt.



## »Promotionen haben auch an einer HAW ihren Platz«

Anwendungsorientierte Forschung par Excellence: Der Informatiker Dr. Maksym Gaiduk erhält den Wissenschaftspreis für seinen Beitrag zur Schlafforschung.

»Es ist toll, etwas entwickeln zu können, was das Leben von Menschen etwas verbessern kann«, sagt Dr. Maksym Gaiduk. Dass er hierzu einen hervorragenden Beitrag geleistet hat, hat die HTWG mit der Verleihung des Wissenschaftspreises gewürdigt. Die Gisela und Erwin Sick Stiftung stellt das Preisgeld für herausragende Arbeiten zum Thema »technisch-wissenschaftlicher Fortschritt zum Vorteil von Mensch und Gesellschaft« zur Verfügung.

Den Vorteil erkennt jede\*r, die\*der schon einmal unter Schlafstörungen gelitten hat. Dr. Maksym Gaiduks Forschung zielte darauf ab, ein umfassendes System für die automatische Klassifizierung von Schlafstadien bereitzustellen. Die zusätzliche Besonderheit: Es werden hierfür nur Signale verwendet, die nicht-invasiv gewonnen werden. Bewegungs- und Atemsignale können mittels Sensoren unter der Matratze erfasst werden – anstelle eines speziellen Gürtels oder Elektroden am Kopf, also ohne störenden Einfluss auf die Patient\*innen. In Zukunft soll dieser Ansatz helfen, eine kosteneffiziente und genaue Schlafanalyse zu ermöglichen. »Es freut mich sehr, dass das Wissen weiterverwendet wird, um ein System zu entwickeln, das wirklich am Menschen eingesetzt werden wird«, sagt der Nachwuchsforscher.

Den Menschen hatte der gebürtige Ukrainer schon nach seinem Diplom in Systemanalytik in Charkiw

im Blick. Er wechselte für den Master »Human-Centered Computing« an die Hochschule Reutlingen. Dort kam er in Kontakt mit Prof. Dr. Ralf Seepold, der ihn zur Promotion an die HTWG holte, wo im Labor für Ubiquitous Computing der Schlaf und seine Besonderheiten schon seit Jahren Forschungsgegenstand sind. An einer Hochschule für angewandte Wissenschaften in einem kooperativen Promotionsverfahren interdisziplinär zu forschen, war für Gaiduk ein Gewinn. »Promotionen haben auch an einer HAW ihren Platz«, betont er.

Bescheiden sagt er mit Blick auf den intensiven Austausch mit Wissenschaftler\*innen seiner Disziplin Informatik als auch mit Mediziner\*innen: »Eine Promotion ist Teamwork.« Dank der Kooperation mit dem Berliner Universitätsklinikum Charité und dem führenden Schlafmediziner Deutschlands, Prof. Dr. Thomas Penzel, konnte er mit realen Daten aus der Schlafforschung arbeiten. Umfangreiche Auslandsaufenthalte in sieben Ländern und nicht zuletzt die intensive Unterstützung seines zweiten Doktorvaters Prof. Dr. Juan Antonio Ortega aus Sevilla rundeten seine wissenschaftliche Ausbildung ab. Seit 2016 sind mehr als 50 Publikationen entstanden, bei denen er als Autor oder Co-Autor mitgewirkt hat. Kein Wunder, dass der internationale Promotionsausschuss der Universidad de Sevilla seine Verteidigung mit der höchstmöglichen Note und der zusätzlichen Auszeichnung »sobresaliente cum laude« bewertete.

## Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit im Rückblick

### Forschungsstark in der Region und darüber hinaus

#### Strategische Ausrichtung

Die HTWG versteht sich als forschungsstarke Hochschule in der Region und darüber hinaus: Anwendungsorientierte Forschung ist integraler Bestandteil der Hochschulkultur und ihrer Akteure Professor\*innen, Studierende und wissenschaftlicher Nachwuchs. Daher nennt der Struktur- und Entwicklungsplan 2022 bis 2026 folgende Ziele:

1. Den weiteren Ausbau der anwendungsorientierten Forschung insbesondere in den Handlungsfeldern Nachhaltigkeit und digitale Transformation
2. Die Einführung und Etablierung agiler, themenbezogener Forschungsschwerpunkte als strukturelle Stärkung der trans- und interdisziplinären Forschung, die sich zusätzlich zu den bestehenden Instituten mit Arbeitsgruppen zu den drängenden Herausforderungen bilden sollen
3. Eine enge Verzahnung der Forschung mit der Lehre und Weiterbildung.

Zu diesen drei strategischen Zielen gehören Transferorientierung und kontinuierliche Vernetzung mit den Akteuren der Wirtschaft, Gesellschaft, Politik und Verwaltung, wie zum Beispiel die im Juni begonnene Kooperation mit der Stadt Singen zum Aufbau eines Reallabors (siehe Seite 27).

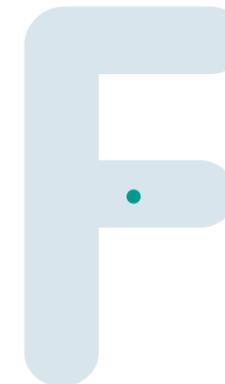
Jährlich berichtet die HTWG im Jahresbericht Forschung und Transfer, der in der Bibliothek und im Intranet eingesehen werden kann, über alle lau-

fenden und abgeschlossenen Projekte, wissenschaftlichen Publikationen und abgeschlossenen kooperativen Promotionen des vorigen Kalenderjahres. Er enthält auch einen Überblick über die Forschungsinstitute und die Mitglieder des IAF – Institut für Angewandte Forschung. Im Folgenden können nur wenige der vielen hoch engagierten, im Berichtszeitraum durchgeführten Forschungsaktivitäten und -projekte genannt werden.

### Forschungs- und Transferprojekte, Publikationen

#### Bauwerkintegrierte Photovoltaik

Im Fachbereich Architektur startete im Juli 2020 das von Prof. Dr. Thomas Stark geleitete Projekt »Beitrag zur Energiewende durch bauwerkintegrierte Photovoltaik« in der Initiative für bauwerkintegrierte Photovoltaikanlagen Baden-Württemberg (BIPV II). Gefördert wird es vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg – BWPLUS. Partner sind die Architektenkammer Baden-Württemberg, das Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme. Die photovoltaische Solarenergie ist eine Schlüsseltechnologie für die Energiewende in Baden-Württemberg, mehrere Gigawatt an Leistung sind in den nächsten Jahren zu installieren. Auf und an Gebäuden stehen ausreichend Flächen zur Verfügung. Durch solare Aktivierung von Dach- und Fassadenflächen wird die BIPV als sichtbare Technologie zunehmend unsere gebaute Umwelt in der gestalterischen Wahrnehmung beeinflussen. Jedoch bestehen erhebliche Wissens- und Informationsdefizite, ineffiziente Planungsprozesse,



BIPV-Projektpartner auf dem Dach des ZSW-Gebäudes mit PV-Fassade (v.l.): Prof. Dr. Andreas Bett, Direktor Fraunhofer ISE Freiburg, Umweltminister Franz Untersteller, Prof. Michael Powalla (ZWS), Prof. Dr. Thomas Stark (HTWG).

unzureichende rechtliche Regelungen sowie stark limitierte Produktangebote als wesentliche Hemmnisse. Das Projekt »BIPV-Initiative Baden-Württemberg« soll diese Defizite beseitigen und einen raschen Ausbau der BIPV unterstützen.

#### Klimaresiliente Stadtplanung mit Copernicus-Daten

In der Fakultät Bauingenieurwesen leistet die HTWG mit ihrem von Prof. Dr. Michael Bühler geleiteten Teilvorhaben im Verbundprojekt »Nutzung von Copernicus-Daten zur klimaresilienten Stadtplanung am Beispiel von Wasser, Wärme und Vegetation – Co-KlimaX« einen wertvollen Beitrag zur Ermöglichung einer nachhaltigeren Stadtplanung. Zusammen mit seinen Partner\*innen arbeitet Prof. Bühler an der Entwicklung niedrigschwelliger Werkzeuge und effizienter Arbeitsprozesse für Datenabruf, -aufbereitung, -auswertung und -anwendung durch Gemeinden. Die HTWG trägt

insbesondere mit stadt- und infrastrukturplanerischen Arbeitsprozessen bei. Gefördert wird das Verbundprojekt durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

#### Dreidimensionale Umfelderkfassung in der Binnenschifffahrt

Das durch die Baden-Württemberg-Stiftung gGmbH geförderte Projekt »MultiSenseLakePerceptor«, das sowohl die Informatik als auch Elektro- und Informationstechnik umfasst, wurde im Dezember 2021 abgeschlossen. Das Projekt arbeitete an der automatisierten Abbildung komplexer dreidimensionaler Szenen in der Binnenschifffahrt. Diese Problematik wurde durch ein interdisziplinäres Team aus Mitarbeiter\*innen des Instituts für optische Systeme (IOS) und des Instituts für Systemdynamik (ISD) bearbeitet und mit optischen Sensoren, verbunden mit Lidar, gelöst. Durch Vernetzung unterschiedlicher Sensortypen wurde ein geeignetes Abbild der komplexen dynamischen 3D-Szene erstellt und dieses dann Tracking- und Klassifikationsalgorithmen zur Verfügung gestellt.

#### Umweltschonende Mittel zum Korrosionsschutz

Im Institut für Werkstoffsystemtechnik Konstanz (WIK) in der Fakultät Maschinenbau wird durch dessen Leiter Prof. Dr. Lazar Bošković und sein Team in Projekten an umweltschonenden, ungefährlichen und zugleich preiswerten Mitteln geforscht, mit denen Stahl dauerhaft vor Korrosion geschützt werden kann. Die Projekte werden durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert. In Kooperation mit einem mittelständischen Unternehmenspartner werden umweltschonende, leicht zu entsorgende und

nicht wassergefährdende Lösungen entwickelt, mit denen Stähle optimiert werden sollen, wobei alle in der Mischung enthaltenen Substanzen biologisch abbaubar sind und z.T. aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden können. Die Produkte werden insbesondere in der Pharma- und Lebensmittelbranche sowie Medizintechnik benötigt. Ein weiteres ZIM-Projekt beschäftigt sich mit der Einsparung von Rohstoffen und Industrieabfall in der Herstellung durch Prozesssimulationen, was das bisherige »trial-and-error«-Verfahren ablösen soll.

### Publikationen zum verantwortungsvollen Wirtschaften

Forschungsergebnisse der HTWG zeigen sich auch in ihren Publikationen. Genannt sei daher eine Publikation mit zwei Beiträgen aus der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften: Moralisch und ökologisch verantwortungsvolles, nachhaltiges Wirtschaften bedarf sowohl optimaler staatlicher und rechtlicher Regulierung als auch einer optimalen Unternehmensführung und -organisation. Nachhaltigkeit ist ein umfassendes Konzept, das selbstverständlich auch abgestimmte, transparente und verlässliche Strukturen und Prozesse in und zwischen Organisationen bezeichnet.

Diesem Thema widmen sich seit vielen Jahren die Forschenden des Konstanz Instituts für Corporate Governance (KICG), so auch dessen Direktor Prof. Dr. Stephan Grüninger. 2022 ist sein Artikel »Corporate Compliance und Integrity Management – Gestaltungsansätze der Unternehmensverantwortung« im Band »CSR und Nachhaltigkeitsstandards – Normung und Standards im Nachhaltigkeitskontext« (Springer Gabler) erschienen. Darin diskutieren er und sein Co-Autor Quirin Kissmehl die Herausforderungen an ein effektives, glaubwürdiges und in diesem Sinne nachhaltiges Compliance und Integrity Management. Eine sehr hohe Anforderung, zumal diese mit der Ausweitung der Reichweite und Sphäre unternehmerischer Verantwortung im Zuge von Globalisierung und Digitalisierung und stets wachsender Erwartungen an Unternehmen einhergehen. Im gleichen Band hat

Prof. Dr. Annette Kleinfeld, Professorin für Wirtschaft und Gesellschaft und Mitglied des KICG, im Kapitel Nachhaltigkeitsmanagement einen umfassenden Beitrag zur »Mutter aller Standards im Bereich CSR und Nachhaltigkeit«, dem ISO 26000, publiziert: »Anleitung zu einem ganzheitlichen Management unternehmerischer Verantwortung«.

### Kooperatives Promotionskolleg

Im Wintersemester 2021/22 und Sommersemester 2022 konnten aus dem eingeworbenen Projekt »Nachhaltige Gewinnung und Bindung professoralen Personals an der HTWG Konstanz mit Schwerpunkt in Ingenieurwissenschaften und geographischer Randlage« (PROSPER) für acht Doktorand\*innen des kooperativen Promotionskollegs Stellenanteile zum Sammeln von Lehrerfahrungen gefördert werden. Zum Mai 2022 wurden des Weiteren drei Promotionsstellen mit je 70% Stellenumfang besetzt: Tamara Thomas (Fakultät Maschinenbau), Patrick Hoher (Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik) und Quirin Kissmehl (Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften) werden für vier Jahre gefördert.

Am 18. und 19. Juli fand das jährliche Sommerkolloquium wieder in Präsenz und über eineinhalb Tage in den Räumlichkeiten der Villa Rheinburg statt.

Für die Betreuung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gibt es mit der Verleihung des Promotionsrechts an den neu gegründeten Promotionsverband der Baden-Württembergischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) neben der kooperativen Promotion künftig eine weitere, eigenständige Möglichkeit, Doktorand\*innen zur Promotion zu führen. Die HTWG ist mit fünf professoralen Mitgliedern im Promotionsverband gestartet, die eigenständig Promotionen betreuen können. Weitere Anträge auf Mitgliedschaft wurden gestellt. Auch nach der Einrichtung des dazugehörigen Promotionszentrums werden kooperative Promotionen und damit auch das kooperative Promotionskolleg der HTWG fortgeführt.

## Dritte Mission: Transfer und Engagement in der Region

### Neustruktur des Forschungsreferats

Die sogenannte »Dritte Mission« der Hochschulen, der u.a. Aktivitäten des Wissens- und Technologietransfers sowie regionales Engagement zuzuordnen sind, wird neben Lehre und Forschung als Kernmissionen der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften immer wichtiger, so auch an der HTWG. Das Forschungsreferat wurde daher in Referat Forschung und Transfer umbenannt und die zwei Bereiche Forschung sowie Transfer und Netzwerke eingerichtet. Letzterer fokussiert auf die Verbreitung der Ergebnisse aus anwendungsorientierter Forschung in die Wirtschaft, Gesellschaft und Politik, insbesondere der Vierländerregion Bodensee, mit dem Ziel, diese gemeinsam mit den Forschenden in nutzbare Produkte umzusetzen. Zurückgegriffen wird dabei auf bewährte Strukturen und Netzwerke wie das Transfer-Netzwerk Bodensee-Zentrum Innovation 4.0 (BZI 4.0).

### Aufbau von Reallabor mit Stadt Singen

Ein Beispiel für ein Transfer- und Vernetzungsprojekt ist der im Juni 2022 von HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein und Bernd Häusler, Oberbürgermeister der Stadt Singen, unterzeichnete Kooperationsvertrag zum Aufbau eines Reallabors. Gestärkt werden soll damit vor allem die transdisziplinäre Zusammenarbeit der HTWG mit der Stadt Singen und den Singener Unternehmen speziell zu den großen Transformationsthemen Dekarbonisierung, Digitalisierung, Mobilitätswende und neue Werkstoffe. Für die Konkretisierung der Zusammenarbeit hat der Singener Gemeinderat Mittel für zwei Jahre bewilligt, mit denen die HTWG seit Juli 2022 einen Transfermanager beschäftigt. Dieser hat zwei Schreibtische: je einen an der HTWG und in Singen, zur Verfügung gestellt von der Firma Fondium. In einem ersten Schritt wurden aktuelle Problemlagen mit den Unternehmen für gemeinsame Projekte definiert. Im Anschluss geht es darum, für diese Themen wissenschaftliche



Eine Stele vor der Fondium Singen GmbH weist den Weg zum Büro des HTWG-Reallabors Singen (von links: Singens Oberbürgermeister Bernd Häusler, HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein, Fondium-Geschäftsführer Matthias Blumentrath, Claudia Kessler-Franzen (Geschäftsführerin Singen Aktiv), Prof. Dr. Gunnar Schubert (Vizepräsident Forschung, Nachhaltigkeit und Transfer), Dr. Gerd Springe (Singen Aktiv).

Partner\*innen an der HTWG zu finden, Abschluss- und Projektarbeiten, Promotionen in Zusammenarbeit mit Unternehmen und gemeinsame Veranstaltungen zu organisieren und so eine nachhaltige Zusammenarbeit und die Implementierung einer Forschungs-, Start-up- und Spin-off-Szene in Singen voranzutreiben. Der Aufbau des Reallabors ist für beide Partner ein Gewinn: Die Stärkung als Bildungs- und Wirtschaftsstandort für die Stadt Singen und der Ausbau ihrer regionalen Vernetzung für die HTWG. Das Reallabor bietet ein geeignetes Umfeld für die ständige Reflexion und Rückkopplung mit Akteuren aus Wirtschaft, Gesellschaft sowie Politik und Verwaltung.

### Digitalisierungsinitiative Bodensee der IBK

Mit diversen Vernetzungsaktivitäten innerhalb der Digitalisierungsinitiative wurde unter Leitung des BZI 4.0 der Austausch von Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Institutionen und Verwaltung in der internationalen Bodenseeregion weiter gefördert. In der Arbeitsgruppe Digitalisierung kamen Expert\*innen der Digitalisierung aus den Verwaltungen sowie weitere Gäste aus Netzwerken zusammen. Über die Wissensmanagementplattform Innovationsförderung erfolgte ein

verbesserter institutioneller Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Netzwerken und Innovationsagenturen. Neu initiiert wurde ein Expertenkreis Verwaltungsdigitalisierung, in dem die Verantwortlichen aus den Staatskanzleien bzw. Staatsministerien der zehn Länder und Kantone rund um den Bodensee zukünftig regelmäßig für einen informellen, vertrauensvollen und lösungsorientierten Austausch zusammenkommen. Auch fand wieder der BODENSEE SUMMIT digital statt. Die virtuelle Konferenz für digitale Innovationen zeigte Unternehmen auf, wie die Herausforderungen der digitalen Transformation erfolgreich gemeistert und Innovationen hervorgebracht werden können. Schwerpunktthema 2022 war Künstliche Intelligenz, 2023 wird es Mobilität sein. Das Besondere ist die erstmalige Verzahnung mit der Regierungschefkonferenz der IBK, bei der die Regierungschefs aus Deutschland, Österreich, dem Fürstentum Liechtenstein und der Schweiz live zugeschaltet werden.

### Gründungsinitiative Kilometer 1

Die Start-up-Initiative der Konstanzer Hochschulen folgt der Vision, alle Hochschulangehörigen für Gründung zu sensibilisieren, fakultätsübergreifend unternehmerische Kompetenzen zu vermitteln und noch mehr Gründungen aus HTWG und Universität Konstanz zu generieren. Im Berichtszeitraum



In zahlreichen Veranstaltungen hat die Gründerinitiative gesamt mehrere hundert studentische Teilnehmer\*innen erreicht.

ist dies mit dem bisher größten Erfolg gelungen. Alleine 2022 haben drei Gründerteams die Zusage für ein EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz erhalten. Für ein Team ist darüber hinaus die Anschlussförderung über das Programm Junge Innovatoren des Landes Baden-Württemberg sicher.

Kilometer 1 hat sich als Marke etabliert und einen festen Platz an der Hochschule wie auch im Gründungsnetzwerk Konstanz erarbeitet. Das Team führte rund 100 Beratungsgespräche in der Erst-, Intensiv- und Fördermittelberatung, begrüßte mehr als 400 Teilnehmer\*innen in den Sensibilisierungsveranstaltungen und rund 200 Teilnehmer\*innen in gründungsrelevanten Lehrveranstaltungen.

## Nachhaltige Entwicklung

### HTWG setzt Zeichen für nachhaltiges Handeln

Mit der Verabschiedung des Struktur- und Entwicklungsplans im Juli 2021 ist Nachhaltigkeit als eines von fünf strategischen Handlungsfeldern etabliert worden. Wir sehen uns gerade als Hochschule für angewandte Wissenschaften besonders stark in der Verantwortung, bei Studierenden, vor Ort an der Hochschule, in der Region und darüber hinaus nachhaltige Entwicklungen zu fördern und zu stärken. Dabei verfolgen wir zwei strategische Ziele: erstens, Nachhaltigkeitsthemen stärker in der HTWG zu verankern, und zweitens, die Hochschule als Zeichen für nachhaltiges Handeln zu nutzen.

Dabei sollen zum einen die hochschulweiten, inter- und transdisziplinären Projekte im Bereich der nachhaltigen Entwicklung ausgebaut sowie die nachhaltige Entwicklung in den vielfältigen Forschungs- und Transfergebieten der Hochschule gestärkt werden. Zum anderen soll der Campus selbst als Reallabor dienen, und es sollen Wege zu einem klimapositiven Campus 2030 geschaffen werden.

### Sieben Arbeitsgruppen entwickeln Maßnahmen

Mit den Arbeitsgruppen des Senatsausschusses für Nachhaltigkeit wurde eine Möglichkeit für alle Hochschulangehörigen etabliert, sich in diesem Handlungsfeld zu engagieren. Im Studienjahr dieses Berichts waren sieben Arbeitsgruppen aktiv: Gebäude und Energie 2030, Treibhausgasbilanzierung, Campus-Mitte, Mobilität, Gesundheit und Ernährung, Forschung sowie Grundsatzfragen der nachhaltigen Entwicklung aus transdisziplinärer Sicht.

Im Dezember 2021 hat der Senat das in der AG Treibhausgasbilanzierung maßgeblich von Prof. Dr. Joachim Dach und Prof. Dr. Pedro da Silva erarbeitete Konzept zur jährlichen Treibhausgasbilanzierung der HTWG verabschiedet. Das Sommersemester 2022 startete mit einem Vortrag von Herrn Wenisch, Finanzministerium Baden-Württemberg, über die aktuellen Energie- und Klimaschutzziele der Landesregierung und deren Auswirkungen auf die Landesliegenschaften. Dabei wurde eindrücklich klar, dass wir auf dem richtigen Weg sind, aber noch deutlich an Tempo zulegen sollten, um die Klimaschutzziele des Landes zu erreichen.

In der AG Gebäude und Energie 2030 stand die Erarbeitung von Konzepten für die neue Heizenzentrale im Vordergrund, die in das ab 2025 neu zu bauende Gebäude integriert werden wird. In konstruktiven Austauschrunden mit dem Amt Vermögen und Bau (Amt Konstanz) sowie dem beauftragten Ingenieurbüro konnten Lösungen für eine CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung auf Grundlage von Wärmepumpen gefunden werden – der Grundstein für die klimapositive HTWG bis 2030.

Für die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes wurde erfolgreich ein Projekt im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz beantragt. Das Projekt mit zweijähriger Laufzeit hat den 1. November 2022 als Start.

In der AG Campus Mitte wird der Campus als Reallabor genutzt, um eine nachhaltige Umgestaltung und Nutzung der Campusflächen zu erreichen. Unter der Leitung von Prof. Eberhard Schlag und Prof. Brian Switzer hat sich eine transdisziplinäre Gruppe mit Beteiligung von Stadt, Landkreis und Land gebildet, die die nachhaltige Umstrukturierung des Rheinsteiges inklusive des Hochschulgeländes zum Ziel hat. Ein Projekt zur Wiederverwertung von Plastikabfällen zu Möbeln bieten Prof. Oliver Fritz und Prof. Anna Kubelik im Studium generale und der Fakultät Architektur und Gestaltung an. Damit soll der Campus-Innenbereich neu gestaltet werden. In einem weiteren Projekt in dieser Fakultät, »Wikihouse«, werden nachhaltige Baumöglichkeiten unter der Leitung von Prof. Fritz und Prof. Stefan Krötsch angeboten.

Ein weiterer Schwerpunkt war der Aufbau von Vernetzungsformaten im Bereich Nachhaltigkeit mit der Universität Konstanz, den Stadtwerken Konstanz, dem Amt für Vermögen und Bau sowie der Stadt Konstanz im Sinne der Transferstrategie: Regelmäßige Workshops und Vernetzungsm Meetings wurden etabliert. Zusätzlich fand am 24. Juni 2022 ein Vernetzungsworkshop der Forscher\*innen der HTWG und der Universität Konstanz im Bereich Nachhaltigkeit statt, um in Zukunft gemeinsame Projekte in diesem Bereich durchzuführen.

Durch die drohende Gasmangellage aufgrund des Krieges in der Ukraine wurde auch die aktuelle Wärmeversorgung der HTWG in den Blick genommen und es wurden Einsparmaßnahmen für das Wintersemester 22/23 definiert.



## Die Freiheit, Unmögliches möglich zu machen

Kommunikationsdesignerin Kendra Schlegel erhält als beste Schweizer Absolventin den Thurgau Preis. Das breit gefächerte Angebot im Studiengang hat sie zum Studium nach Deutschland geführt.

Eigenständig Entscheidungen treffen zu können ist für Kendra Schlegel von grosser Bedeutung. Die Möglichkeit, im Laufe des Studiums selbst inhaltliche Schwerpunkte zu setzen, hat sie denn auch über die Grenze zum Kommunikationsdesign-Studium nach Konstanz geführt: »Die HTWG hat mich im Gegensatz zu anderen Hochschulen durch das breit gefächerte Angebot überzeugt«, erinnert sie sich. Im Grundstudium, also in den ersten drei Semestern, in verschiedenen Bereichen die Grundlagen zu erlernen, um sich erst später im Hauptstudium selbstständig nach eigenen Vorlieben in gewisse Bereiche vertiefen zu können, hat sie sehr geschätzt.

Ihre liebste Vertiefung: Die Illustration. »Illustration ist wie die meisten kreativen Dinge eine Art des Selbstausdrucks. Und es ist der Bereich, für den ich mich entschieden habe, weil er mir am besten liegt, und der mir am meisten Freiheit bietet«, sagt die Preisträgerin. Und um Freiheit ging es auch in ihrer Abschlussarbeit, in der sie dem Charakter der mythologischen Figur Circe mithilfe ihrer Leidenschaft für die Illustration Ausdruck verleihen konnte.

Angelehnt an den Roman »Circe« von Madeleine Miller hat Kendra Schlegel die Vorstufe für einen Animationsfilm entwickelt, indem sie das hierfür

nötige »visual development« ausgearbeitet hat. »In Animationsfilmen taucht man als Betrachter in fremde, aufregende Welten ein. Diese Welten visuell zu entwickeln ist der Job eines Visual Development Artist«, erläutert die Absolventin und führt aus: »Wie sieht das Schlafzimmer des Hauptcharakters aus? Welche Pflanzenarten gibt es in dieser Welt? Alles, was man in einem Film sieht, und sei es nur eine einfache Tasse, soll zum Gefühl der gesamten Story beitragen.« Und was ist der Grund für ihre Begeisterung für Animationsfilme? Auch hierfür ist ihr Freiheitsdrang eine Begründung: Nämlich »die Freiheit, eine Welt zu schaffen, die in der Realität unmöglich wäre.«

Im Rückblick würde die Schweizerin das Kommunikationsdesignstudium an der HTWG weiterempfehlen, auch wegen der familiären Verhältnisse. »Jeder kennt jeden. Egal, was man machen will, man wird jemanden finden, der einem dabei hilft, es auf die Beine zu stellen. Auch die Professoren und Mitarbeitenden im Sekretariat, Leiter der Werkstätte und sogar Dirk, der Hausmeister, helfen einem jederzeit.«

Kendra Schlegel hat sich sehr über den Thurgau-Preis gefreut – und über die Freiheit, das Preisgeld für ihre Wünsche einsetzen zu können, nämlich für die Anschaffung von neuen Kunstmaterialien.

## Wissenschaftliche Weiterbildung und Internationales

im Rückblick

### Wissenschaftliche Weiterbildung

#### Fundiert, umfassend, gezielt und praxisnah

Neben Lehre und Forschung ist wissenschaftliche Weiterbildung eine wesentliche Aufgabe der Hochschule Konstanz. Die in Forschung und Lehre gewonnenen, fundierten Erkenntnisse fließen in den Bereich der Weiterbildung ein. Die Lake Constance Graduate School gGmbH – vormals Technische Akademie Konstanz (TAK) gGmbH sowie Lake Constance Business School (LCBS) GmbH – ist das Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für alle Fragen der wissenschaftlichen Weiterbildung. Die Dienstleistungen der LCGS Lake Constance Graduate School spannen einen Bogen von der Planung und Entwicklung über Information und Beratung bis hin zur Durchführung von Veranstaltungen. Die jedes Jahr aktualisierten Angebote sind wissenschaftlich fundiert und so umfassend ausgearbeitet, dass sie gezielt und praxisnah die Vertiefung oder den Ausbau der jeweils erforderlichen Personal Skills unterstützen. Die erworbenen fachlichen, sozialen und kommunikativen Kompetenzen sind eine optimale Vorbereitung für die Übernahme unternehmerischer Aufgaben und Führungsfunktionen.

Koordiniert werden die Aktivitäten der Hochschule und die Zusammenarbeit mit der LCGS gGmbH vom Referat für wissenschaftliche Weiterbildung. Im akademischen Jahr 2021/22 lag der Schwerpunkt der Arbeit neben der Entwicklung von neuen Angeboten vor allem darin, den Weiterbildungsaktivitäten nach der zweiten Corona-Welle durch eine Vermarktungsoffensive vermehrte Aufmerksamkeit zu verschaffen.

#### Neuausrichtung vorangetrieben

Die im Vorjahr begonnene Neuausrichtung der Weiterbildungsangebote, mit der die bestehenden Präsenzformate als Online- und/oder hybride Veranstaltungen ausgestaltet worden waren, konnte vorangetrieben werden. Die seit der Pandemiezeit gewachsene Notwendigkeit von digitalen Weiterbildungsangeboten hat die Marktbedingungen radikal verändert.

Bisher war das Seminar- und Tagungszentrum in der ehemaligen Industriellenresidenz »Villa Rheinburg« unweit des Hochschulcampus auf der anderen Seite des Seerheins Lernort. Im Zuge der Neuausrichtung wurde die Aufgabe des Tagungszentrums zugunsten flexibler Orts- und Raumplanung vorbereitet.

#### Teilnehmer\*innen profitieren von Digital-Boost

Auch wenn einige Bildungsangebote für eine sinnvolle Durchführung die Präsenz der Teilnehmer\*innen erfordern, hat die berufliche Weiterbildung durch die Entwicklungsschritte in den vergangenen beiden Jahren einen inhaltlichen und didaktischen Digital-Boost erhalten.

Neben den inhaltlichen Angeboten ist auch der gesamte Auftritt des Weiterbildungsportfolios aktualisiert worden. So verfügen sowohl das Jahresprogramm 2022 der wissenschaftlichen Weiterbildung als auch die neu entworfenen MBA-Studiengangsflyer über ein neues und zeitgemäßes Erscheinungsbild.

#### Von Studiengang bis Inhouse-Schulung

Angeboten werden berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildungen in Form von Master-Studiengängen, Kontaktstudien, Zertifikatslehrgängen, Seminaren und Inhouse-Schulungen. Das Kompetenzzentrum erstrahlt seit Januar 2022 in neuem digitalem Licht. So verfügt die LCGS nun, neben der Präsenz auf der HTWG-Website über eine eigene, neu gestaltete Homepage ([www.lcgs-konstanz.de](http://www.lcgs-konstanz.de)), die durch Google Adwords und LinkedIn beworben wird.

#### Digitale Info-Veranstaltungen und Feier in Präsenz

Gerne angenommen wurden in diesem Jahr die neuen, digitalen Formate der Informationsveranstaltungen für die berufsbegleitenden Masterstudiengänge. Ein besonderes Highlight an der LCGS war die Masterfeier zum Studiengang Master of Business Administration in General Management. Pandemiebedingt fand in diesem Jahr die erste Masterfeier seit 2018 statt, deshalb waren alle Absolvent\*innen aus den Jahren 2019 bis 2021 zu der Ehrung eingeladen.

#### Berufsbegleitende Masterstudiengänge

Der gemeinsame, berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems Engineering« der Hochschule Konstanz und der Dualen Hochschule Baden-Württemberg bietet das Qualifikationsprofil für den künftigen systemorientierten Ingenieurwachstums. Er verbindet die Weiterentwicklung von vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen mit wirtschaftlichen und projektorientierten Prozessen bei der Entwicklung und Fertigung komplexer elektrotechnischer Systeme. Im Oktober 2022 startet der zehnte Jahrgang.



Pandemiebedingt konnte 2022 zum ersten Mal seit 2018 die erste Masterfeier des Studiengangs Master of Business Administration in General Management stattfinden.

Der berufsbegleitende Studiengang Master of Business Administration in General Management (MBA GM) nimmt bei Bedarf zweimal jährlich Interessent\*innen aus unterschiedlichsten Fachrichtungen auf. Ziel des generalistisch ausgerichteten Studiums ist, Teilnehmer\*innen ohne wirtschaftswissenschaftliches Studium das notwendige Rüstzeug für übergreifende Managementaufgaben zu vermitteln.

Der englischsprachige MBA in Compliance and Corporate Governance (CCG) wird seit 2007 in Kooperation mit dem Beijing Institute of Technology (BIT) und der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) in Peking durchgeführt und sieht Studienaufenthalte in Konstanz, Stuttgart und Ingolstadt vor. Insgesamt haben bisher rund 200 Führungskräfte ihr Studium erfolgreich abgeschlossen. Ziel des Studiums ist die Vermittlung von vertieften Kompetenzen in allen Bereichen wertorientierter Unter-

nehmensführung, insbesondere Integrity Management und Transcultural Leadership.

Der Weiterbildungsmaster »DIGITAL X« verfolgt die Zielsetzung, die Studierenden zur Gestaltung der digitalen Zukunft in ihrem Umfeld zu befähigen. Mit dem Ansatz »Learning – Inventing – Coaching« versteht sich das interdisziplinäre Dozententeam als Begleiter des digitalen Wandels, für Studierende ebenso wie für Unternehmen, öffentliche Organisationen und Verwaltungen. Das modular aufgebaute Masterstudium beinhaltet die drei Themenbausteine: Unternehmertum und digitaler Wandel, Technologie und Digital Engineering sowie Wertschöpfung im Zeitalter der Digitalisierung.

#### Zertifikatsangebote und offenes Programm

Der digitale Wandel steht im Fokus von drei modular aufgebauten Studienangeboten, die jeweils mit einem »Certificate of Advanced Studies (CAS)« abschließen. Die Schwerpunkte: Digital Leadership & Transformation: Unternehmertum und digitaler Wandel; Digital Engineering & IT Management: Technologie und IT-Management; Digital Value Creation & Management: Wertschöpfung im Zeitalter der Digitalisierung. Die Prüfungsleistungen können auf den Studiengang »DIGITAL X – Digital Execution (MBA)« angerechnet werden.

Bereits seit 2009 wird die Weiterbildung zum\* zur Sachverständigen für Barrierefreies Planen und Bauen angeboten. Seither haben über 200 Teilnehmer\*innen das Hochschulzertifikat erworben. Die zwölf tägige Weiterbildung schließt mit einer Projektarbeit sowie einer schriftlichen Prüfung ab.

Das breit gefächerte Angebot an offenen Seminaren gliedert sich in vier Bereiche: Soft Skills, Management, Engineering und digitaler Wandel. Neu wurde z.B. das Thema »Lassen Sie Ihre Innovationen fliegen« als Online-Veranstaltung ins Portfolio aufgenommen. Außerdem erfreut sich das Online-Event »Führen auf Distanz« großer Beliebtheit. Ein Neuzugang im Programm ist das Seminar »Grundlagen und Praxis der Partikelgrößenanaly-

tik«. Anhand von Expertenvorträgen können sich die Teilnehmer\*innen zunächst einen Überblick über die Grundlagen der Charakterisierung disperser Systeme und der Partikelmesstechnik verschaffen. Im Rahmen von praktischen Demonstrationen an verschiedenen Messsystemen wird anschließend vertiefend auf Aspekte der Probenvorbereitung und Partikelgrößenanalytik eingegangen.

#### Customized Programs

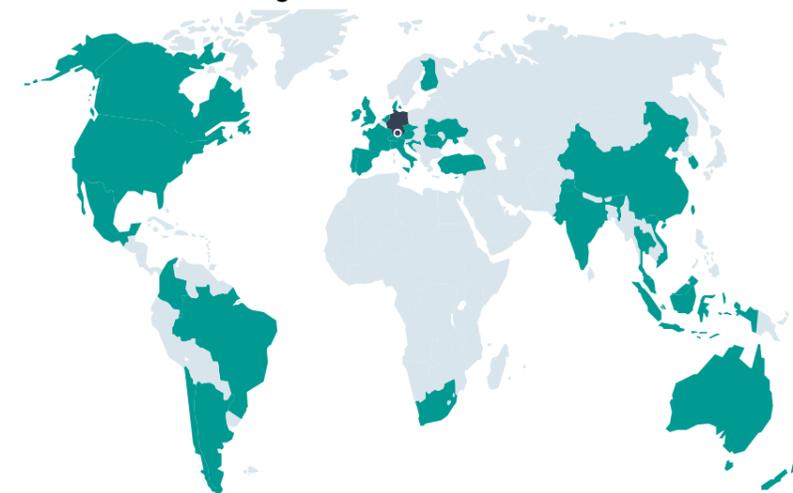
Mit einem Customized Program (Inhouse-Training) ermöglicht die LCGS alle im offenen Programm beschriebenen Seminare und Zusatzqualifikationen hausintern und individuell auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten durchzuführen.

Durch die Unterschiedlichkeit der Projekte, vom eintägigen Einzelcoaching bis hin zum prozessbegleitenden Management-Training, liegt die Anzahl der Trainingstage bei ein bis zwölf Tagen, die Projektdauer bei bis zu sechs Monaten.

#### Internationales

##### Strategische Stärkung

Im Berichtszeitraum wurde der neue Struktur- und Entwicklungsplan (StEP) der HTWG (2022–2026) auf den Weg gebracht, in dem die Internationalisierung als eines der zentralen Handlungsfelder aufgeführt wird. Zur hochschulweiten Umsetzung und Stärkung der Internationalisierung wurde dieser Bereich erstmals als eigenes Ressort im Präsidium etabliert und seit dem Wintersemester 2021/22 mit der Vizepräsidentin Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann besetzt. Die Vizepräsidentin sieht ihre Aufgabe in der Förderung einer nachhaltigen strukturellen Stärkung und besseren Vernetzung der Organisationseinheiten und Akteur\*innen der Internationalisierung. Hierdurch sollen Incomings und Outgoings (Studierende, Forschende, Lehrende, Mitarbeitende) sowie die Internationalization@home, d.h. ein international wahrnehmbarer Campus, besonders gefördert werden.



Die HTWG pflegt mit mehr als 80 Hochschulen weltweit Kooperationen (Heimatländer der Partnerhochschulen in der Grafik grün markiert).

#### Mobilitäten nach Pandemiedelle steigend

Studentische Mobilitäten sind das Hauptelement für die Internationalität der HTWG. Das Wintersemester 2021/22 sowie das Sommersemester 2022 standen noch unter den Vorzeichen der Einschränkungen der weltweiten Corona-Pandemie einhergehend mit massiven Reiseeinschränkungen. Hinzu kamen verstärkte geopolitische Spannungen durch den Angriffskrieg in der Ukraine.

Die Bilanz des Vorjahres konnte leicht gesteigert werden: Im Studienjahr 2021/22 fanden über 200 Studienaufenthalte (Fälle) entweder für ein integriertes Auslandsstudium, die Absolvierung eines praktischen Studiensemesters oder zur Anfertigung der Abschlussarbeit, i.d.R. also für ein halbes Jahr, statt. Die studentischen Mobilitäten sind noch nicht auf dem vorpandemischen Niveau angelangt, aber der Bereich des integrierten Auslandsstudiums hat sich im Vergleich zum Vorjahr mit 117 Fällen (Vorjahr 46) bereits mehr als verdoppelt. Allerdings fanden davon 26 Programme in Asien lediglich online statt, davon die meisten aufgrund der Null-Covid-Strategie in der Volksrepublik China. Zu Gast waren im Berichtszeitraum 81 Gaststudierende von den Partnerhochschulen der HTWG, davon ca. 50 Prozent aus Asien, 40 Prozent aus Europa und die weiteren vom amerikanischen Kontinent.

Die Hochschule Konstanz stellte im Studienjahr 2021/22 für viele internationale Gastwissenschaftler\*innen einen attraktiven Forschungsstandort dar. Die HTWG hat alleine im Sommersemester 2022 über 20 Gastwissenschaftler\*innen begrüßt, zum Beispiel aus Indonesien, den USA, Usbekistan und der Europäischen Union.

#### Attraktiv für internationale Delegationen

Im Berichtszeitraum war die HTWG Gastgeberin für zahlreiche Delegationsbesuche sowohl von langjährigen als auch neuen Kooperationspartnern aus aller Welt. So durfte sie Vertreter\*innen der Kettering University begrüßen. Das Kettering-Programm ist das einzige Landesprogramm auf HAW-Ebene

in Baden-Württemberg und sehr erfolgreich (ausgeglichenere Austauschbilanz; 2.500 Studierende insgesamt in den vergangenen 28 Jahren).

Im Rahmen des DHIK-Beitritts der HTWG besuchte eine Delegation der Tongji University die HTWG, die zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Chinas gehört. Auch freute sich die HTWG über den Besuch von ihrer langjährigen Partnerhochschule Hong Kong Baptist University. Angeregt über den Kontakt eines Maschinenbau-Alumnus der HTWG besuchte eine hochrangige indische Delegation von dem NMIMS aus Mumbai die Hochschule, um eine neue Kooperation anzubahnen. Der Botschafter der Republik Indonesien in Deutschland, Dr. Arif Havas Oegroseno, hat die HTWG Konstanz erneut mit einer Delegation besucht. Darüber hinaus nahm die HTWG am Netzwerktreffen mit einer Botschafterdelegation aus Asien in Heidelberg teil. Hochschulvertreter\*innen feierten in Tübingen zusammen mit anderen Hochschuleinrichtungen und einer hochrangigen Delegation der California State University das 25-jährige Jubiläum des Landesprogramms (State-to-State-Kooperation).

#### Neue Kontakte und Partnerhochschulen

Im Berichtszeitraum hat die Hochschule Konstanz ihr Netz der internationalen Partnerhochschulen deutlich erweitert. Im asiatisch-pazifischen Raum wurden verschiedene Hochschulpartnerschaften ausgebaut oder neu abgeschlossen: So wurde ein Vertrag zum Mobilitätsaustausch für Studierende und Mitarbeitende mit der renommierten Univer-

sitas Indonesia (UI) im Bereich »Business and Management« geschlossen. Die UI ist die größte und gemäß relevanter Rankings die führende Universität Indonesiens.

In den Masterstudiengängen Internationales Projektmanagement sowie Internationales Management Asia-Europe haben die ersten HTWG-Studierenden in Taiwan an der Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) ihr Doppelabschluss-Studium trotz Pandemie antreten und absolvieren können. Im Gegenzug hat die HTWG taiwanische STUST-Studierende beim Erlangen ihres HTWG-Abschlusses in Konstanz betreut.

Zum Wintersemester 2021/22 startete der neue Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen. Im Rahmen des DAAD-geförderten Projektes HAW.International wurden neue Kooperationspartnerschaften für den Ausbau eines gemeinsamen doppelabschlussfähigen Programms eruiert und abgeschlossen. Konkret wurde im Dezember 2021 die Unterzeichnung eines MoU mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP) in Malaysia in einer Online-Zeremonie feierlich besiegelt. Die örtlichen Gegebenheiten wurden von einer HTWG-Delegation im Sommersemester in Malaysia an der UMP in Pahang begutachtet und langjährige Hochschulpartner in Kuala Lumpur (Universiti Malaya) sowie in Penang (University Sains Malaysia) besucht.

Die HTWG ist dem DHIK, Deutsches Hochschulkonsortium für Internationale Kooperationen, beigetreten, über das neue Doppelabschlussprogramme mit der Tongji University in Shanghai und der Tec de Monterrey in Mexiko ermöglicht werden sollen. Die Vietnamesische German University (VGU), Ho-Chi-Minh-Stadt, Vietnam, mit der im Sommer 2022 ein MoU beschlossen wurde, bietet vor allem für den Bereich Wirtschaftsrecht, das die Kooperation initiiert hat, einen spannenden Master of Business Administration (MBA) und einen Master Global Finance and Economics (GFE) an. Darüber hinaus unterstützt die Fakultät Bauingenieurwesen der HTWG an der VGU intensiv den Aufbau der



In einer Online-Zeremonie wurde die Unterzeichnung eines MoU mit der Universiti Malaysia Pahang (UMP) in Malaysia feierlich besiegelt (links HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein, rechts Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann, Vizepräsidentin Wissenschaftliche Weiterbildung und Internationales).

dort neu gegründeten Fakultät Bauingenieurwesen. Eine Gruppe von HTWG-Professor\*innen wird planmäßig ab dem Wintersemester 2022/23 auch an der VGU lehren.

Mit der Unterzeichnung des Double-Degree-Vertrages im Studiengang Wirtschaftsrecht mit der University of Technology Sydney wurde die Möglichkeit geschaffen, dass HTWG-Masterstudierende auch einen australischen Abschluss erwerben können. Auch können neuerdings Studierende aus anderen Fakultäten nach der Wiederöffnung Australiens nach Down Under ausreisen.

Die HTWG ist bestrebt, ihr Kooperationsnetzwerk innerhalb der Europäischen Union kontinuierlich auszubauen. Hierfür wurden neue Kooperationen mit der University of Limerick vorbereitet und der HZ University of Applied Sciences in den Niederlanden im Bereich Bauingenieurwesen abgeschlossen. Im Bereich Gesundheitsinformatik ist der Vertrag zu einer ERASMUS-Kooperation mit der FH Joanneum (Graz) unterzeichnet worden. Im Studiengang Wirtschaftsrecht erfolgte die Unterzeichnung eines Kooperationsvertrags mit der Andrassy Universität in Budapest, Ungarn.

Weltweit haben sich die Akteure der Internationalisierung gefreut, dass im Sommersemester erstmalig nach der Pandemie wieder zentrale internationale Hochschulmessen und Konferenzen wie die NAFSA (USA) und die EAIE (Barcelona) stattfanden. Das Akademische Auslandsamt der HTWG hat die Gelegenheit genutzt, um auch neue Kontakte zu interessanten Hochschulen zu knüpfen wie z.B. der Universidad Continental in Peru.

### Online-Konferenz und digitale Lehre

Unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, Vizepräsident Lehre, Qualität und digitale Transformation, fand im November 2021 die internationale Konferenz UNITO (Universities of Tomorrow: Global, Interdisciplinary, Digitized, Sustainable) statt. Aus aller Welt waren Referent\*innen und Teilnehmer\*innen bei der vom Präsidium, dem Akademischen Auslandsamt, dem Projekt HAW.International sowie dem Zentrum für kompetenzorientiertes Lehren & Lernen organisierten virtuellen internationalen Konferenz der HTWG zugeschaltet. Besonders innovativ war es auch, mit langjährigen Partnerhochschulen in diesem neuen Format intensiv zusammenzuarbeiten.

Das DAAD-geförderte Projektteam HAW.International hat erfolgreich eine „International Lecture Series“ zum Thema Transition and Sustainability auf die Beine gestellt: Teilnehmer\*innen vor Ort sowie im Ausland konnten fünf Vorträge aus verschiedenen Ländern wie Taiwan, Indonesien, Malaysia und China besuchen.

### Interkulturelles Zentrum und Chinazentrum

Im April 2021 kam der Amerikaner Andreas Heller ins Team des Interkulturellen Zentrums (IKZ), was es zu einem echten interkulturellen, zweisprachigen Team machte. Alle Veranstaltungen werden seither in deutscher und englischer Sprache angeboten. Das IKZ sieht seine Hauptaufgabe darin, eine authentische Willkommenskultur für internationale, geflüchtete und einheimische Studierende zu schaffen.

Ein Highlight im Wintersemester 2021/22 war der International Day im November 2021, der vom Interkulturellen Zentrum konzipiert und koordiniert wurde: Ein Programmtag (online), der unterschiedliche Akteur\*innen der HTWG sowie relevante Kooperationspartner\*innen zusammenbrachte, um Einblicke in deren Arbeit zu geben und Workshops zu Themen wie internationale Karriere für Studierende anzubieten.

Die Vernetzung mit anderen Akteur\*innen der HTWG wurde intensiviert, unter anderem durch interkulturelle Workshops, die von Mitarbeitenden und Lehrenden der Universität von Hawaii für HTWG-Mitarbeitende und Lehrende angeboten wurden.

Neben regulären Kursen hat das IKZ im Rahmen des Integra-Projekts (gefördert durch den DAAD) weiterhin Unterstützungskurse und Beratungen für geflüchtete und andere internationale Studierende angeboten. Der Bedarf an Beratung für ukrainische Studieninteressierte ist durch den Krieg in der Ukraine stark gestiegen. In diesem Kontext entstand eine Kooperation mit der Wirtschaftsrecht-Projektgruppe students for students, woraus ein Leitfaden für oben genannte Zielgruppe entstand, der alle wichtigen Informationen für ein Studium in Deutschland enthält und seit Juli 2022 verfügbar ist (Deutsch/Ukrainisch).

Die Verlängerung des BMBF-Projekts China-Zentrum an der HTWG über den ursprünglichen Förderzeitraum hinaus ermöglichte eine Fortführung der Projektaktivitäten: Kurse, Schulungen und Vorträge zu aktuellen China-Themen, Konferenzbeiträge und bundesweite Vernetzung sowie Beratung zu Hochschulkooperationen mit China. Zu Projektende wurde die Herausgabe des »Handbuch China-Kompetenzen. Best-Practice-Beispiele aus deutschen Hochschulen« (Open Access) realisiert.



## Für die Sicherheit von E-Bike-Fahrer\*innen

Alfred-Wachtel-Preis für den besten Masterabschluss: Jannis Schieber hat in seiner Masterarbeit ein ABS-System für E-Bikes weiterentwickelt.

Fahrradfahren ist spätestens mit Beginn der Corona-Pandemie zum Trendsport geworden. Viele Hobbyradler, die bisher ihren Drahtesel kläglich gepflegt hatten, steckten nun ihr Urlaubsbudget in ein neues Rad, in vielen Fällen mit Elektroantrieb. Der Markt wächst enorm. Dementsprechend auch die Ausstattung.

Auch HTWG-Absolvent Jannis Schieber hat seine Leidenschaft für das Radfahren im Lockdown (wieder-)entdeckt. Umso mehr war er motiviert, als sich ihm als Thema für die Abschlussarbeit seines Masterstudiums »Automotive Systems Engineering« die Untersuchung zukünftiger ABS-Generationen für E-Bikes anbot. »Fahrräder sind ein tolles Mittel für nachhaltige Mobilität«, sagt er. Er gehört nicht zur Zielgruppe der E-Bike-Hersteller, seine drei Räder (Gravelbike, Touringfahrrad und Mountainbike) fährt er ohne Unterstützung eines Elektromotors. Doch sieht er sehr wohl die Vorzüge einerseits für nicht so fitte Radfahrer\*innen und andererseits auch für Profis. Und er sieht die Gefahren.

Mit seiner Arbeit konnte er einen Teil dazu beitragen, das Radfahren in Zukunft noch sicherer zu machen. So hilft das Antiblockiersystem (ABS), durch die aktive Regelung des Bremsdruckes ein Blockieren des Vorderrads zu vermeiden. Dadurch kann die Fahrstabilität und Lenkbarkeit des E-Bikes

deutlich gesteigert werden, was vor allem auf rutschigen Untergründen spürbar wird. Darüber hinaus wird ein ungewolltes Abheben des Hinterrads bei extrem starkem Überbremsen verhindert, wodurch das Risiko eines Überschlags reduziert wird. Um das System der breiten Masse zugänglich zu machen, sind mehrere speziell applizierte Modi verfügbar. »So kommt vom Berufspendler bis zum Mountainbike-Profi jeder auf seine Kosten. Darüber hinaus wird der Radsport im Allgemeinen sicherer«, erläutert Jannis Schieber.

Schon im Studium fand der Preisträger die Veranstaltungen zu Fahrzeugsicherheit und Fahrerassistenzsystemen spannend. Umso besser konnte er während seiner Arbeit die Theorie in die Praxis umsetzen und weitere Einblicke in die Entwicklung sicherheitsrelevanter Systeme erhalten. Die Betreuung der Arbeit übernahm neben Prof. Dr. Michael Butsch das Unternehmen Bosch eBike Systems, das 2017 das erste serienreife ABS für E-Bikes auf den Markt brachte. Die Weiterentwicklung dieser ersten Generation wurde im Juli 2022 auf Europas größter Fahrradmesse EuroBike vorgestellt und erhielt viel positive Resonanz. Die Tatsache, mit seiner Arbeit einen Teil dazu beigetragen zu haben, macht Jannis Schieber glücklich und lässt ihn immer positiv an die informative und herausfordernde Zeit zurückdenken.

## Zentrale Administration im Rückblick

### Gebäudemanagement

#### Sparmaßnahmen wegen Energiekrise

Kaum nachdem die Hochschule nach Beendigung der Corona-Maßnahmen wieder weitgehend in den normalen Betrieb zurückgefunden hatte, zeigten sich im Frühjahr mit den Geschehnissen in der Ukraine bereits die ersten Vorboten der kommenden Energiekrise. Gemeinsam mit dem Landesbetrieb Vermögen und Bau, Amt Konstanz, ist uns eine vorausschauende Vorratshaltung gelungen, und wir erwarten, dass wir in Verbindung mit getroffenen Sparmaßnahmen (Temperatur, Heizzeiten, Abschnittsbildung) den Hochschulbetrieb in den Wintermonaten ermöglichen können.

Zunehmend schwierig gestaltet sich die Personalgewinnung, ein Thema, das uns im unmittelbaren Schweizer Grenzland und mit den begrenzten Möglichkeiten des öffentlichen Tarifsystems auch zukünftig beschäftigen und behindern wird.

#### Baumaßnahmen am Bestand

Seitens Vermögen und Bau wird in enger Abstimmung mit der Hochschulleitung, dem Gebäudemanagement und der Fakultät Architektur die umfassende energetische Sanierung des Gebäudes C vorbereitet. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Ausgestaltung der Fassadenansichten, die sich schließlich auch den strengen Anforderungen des Gestaltungsbeirats der Stadt Konstanz erfolgreich stellen konnte. Begleitend ist vorgesehen, den baulichen Brandschutz, die Lehr- und Büroflächennutzung und die Datennetzverkabelung auf einen zeitgemäßen Stand zu bringen. Ein Baubeginn wird für Mitte 2023 erwartet.



Der Baubeginn für den Neubau auf dem Campus West ist für 2025, die Inbetriebnahme für 2028 geplant.

#### Planungen für Neubau schreiten voran

Größtes Entwicklungsprojekt auf dem Campus ist die Erneuerung des aus den 1960er-Jahren stammenden Gebäudes G. In diesem sind mit dem Rechenzentrum und der Heizzentrale gleich zwei Herzen der Hochschule beheimatet. In einer umfangreichen Machbarkeitsstudie wurde in den vergangenen Jahren die Entscheidung gegen eine Sanierung und für einen abschnittswisen Neubau getroffen.

Im Herbst 2021 wurde der Realisierungswettbewerb für den ersten Bauabschnitt entschieden. Die Wahl fiel auf das Stuttgarter Büro Steimle Architekten GmbH, ein Projektpartner, der bei Vermögen und Bau schon für mehrere erfolgreiche Hochschulbauten bekannt ist. Vorgeschlagen wurde ein weitgehend aus Holz und mit umfangreicher Fassaden-PV-Anlage ausgestattetes Gebäude.

In der weiteren Folge konnten auch die meisten anderen Fachplaner, wie beispielsweise die für Gebäudetechnik, Statik und Freianlage bis Mitte 2022 beauftragt werden, sodass nun die Planung für die weitere Realisierung des Projekts läuft. Ganz im Zeichen der Zeit stehen dabei die Überlegungen zur künftig Co<sub>2</sub>-neutralen Wärmeversorgung durch Wärmepumpen, für die es in dieser Anlagengröße noch nicht viele Vorbilder gibt. Der Baubeginn ist für 2025 geplant, eine Inbetriebnahme des Gebäudes für 2028.

#### Verkehrsuntersuchung für Mobilitätskonzept

Im Zuge der Neubauplanungen wird von Vermögen und Bau in Abstimmung mit der HTWG und der Stadt Konstanz für den Standort der Hochschule eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt und ein Mobilitätskonzept erstellt. Hierbei wird der Quell- und Zielverkehr der Hochschule untersucht mit dem Ziel, ein passgenaues Angebot im Öffentlichen Nahverkehr sowie an KFZ-Stellplätzen zu ermöglichen. Eine entsprechende Befragung der Hochschulangehörigen ist geplant, mit Ergebnissen ist für Anfang 2023 zu rechnen.

### Finanzen

#### Rund 44,8 Millionen Euro Gesamtmittel

Im Haushaltsjahr 2021 bewirtschaftete die HTWG entsprechend des Rechnungsergebnisses inklusive Mittel der Öffentlichen Baustoffprüfstelle, der Schweißkursstätte und Vorjahresreste ein Budget von insgesamt rund 44,8 Millionen Euro. Die Mittel setzten sich im Haushaltsjahr 2021 wie folgt zusammen: Landesmittel innerhalb des Staats-

haushalts (33,7 Millionen Euro, 75 Prozent), private und öffentliche Forschungsdrittmittel (5,1 Millionen Euro, 11 Prozent), private und öffentliche Drittmittel für Lehre u.a. (2,2 Millionen Euro, 5 Prozent), befristete Projektmittel aus Zentralkapiteln des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst (2,6 Millionen Euro, 6 Prozent) und das Körperschaftsvermögen (1,1 Millionen Euro, 2 Prozent).

Im Rahmen der Umsetzung der Hochschulfinanzierungsvereinbarung II wurde die bisher befristete Finanzierung der Ausbauprogramme Hochschule 2012, Master 2016 und Hochschulpakt 2020 verstetigt, die Mittel wurden in den Grundhaushalt der Hochschule überführt.

Auch im Haushaltsjahr 2021 hat die zentrale Qualitätssicherungskommission der HTWG über die Verwendung der Mittel aus dem Studentischen Vorschlagsrecht entschieden. Für Maßnahmen zur Sicherung der Qualität in Studium und Lehre standen im Jahr 2021 Mittel in Höhe von 361.000 Euro zur Verfügung. Mit ihnen wurden 26 Maßnahmen und Projekte unterstützt.

#### Fortführung Digitalisierung

Im Frühjahr wurden die Zahlen für die Aufstellung des Staatshaushaltsplans 2022 zusammengestellt und eingereicht. Bei dieser Gelegenheit machten die Hochschulen für angewandte Wissenschaften und die Pädagogischen Hochschulen in einem gemeinsamen Positionspapier deutlich, dass durch eine vollumfängliche Einführung eines Campus-Management-Systems eine qualitative Verbesserung in Studium und Lehre erreicht werden kann. Sie meldeten hierfür einen zusätzlichen Mittelbedarf an.

# P

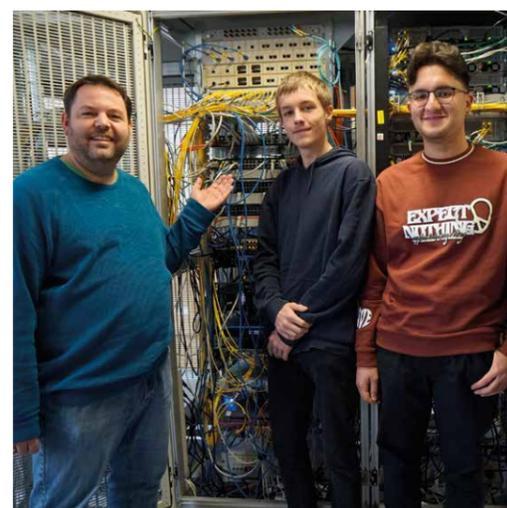
## Neuregelung Umsatzsteuer

Die Übergangszeit für die Einführung von § 2b UStG bei juristischen Personen des öffentlichen Rechts wird erneut um zwei Jahre bis einschließlich 31.12.2024 verlängert. Leistungen der Hochschule sind dann grundsätzlich umsatzsteuerbar gemäß § 2b UStG, mit eng umschriebenen Ausnahmen. Für die Einrichtungen und Organisationseinheiten bedeutet dies, dass einschlägige Vorgänge künftig verstärkt auch auf ihre umsatzsteuerrechtliche Relevanz hin zu prüfen sind und eine rechtskonforme Abwicklung gewährleistet werden muss. Aus diesem Grund müssen alle Einnahmen, Leistungen und Vertragsbeziehungen der Hochschule so erfasst werden, dass eine Beurteilung im Sinne des § 2b UStG möglich ist.

Im Jahr 2021 wurden die Vorbereitungen für die digitale Eingangsrechnungsverarbeitung fortgeführt. Dabei sollen elektronisch eingehende Rechnungen elektronisch erfasst, bearbeitet und archiviert werden. In Zusammenarbeit mit dem Team von IuK der HTWG, dem Hochschulservicezentrum Reutlingen und der HISEG wurden umfangreiche Tests zum digitalen Workflow und der rechtssicheren Ablage durchgeführt.

## Abteilung Personal

### Neu: Ausbildungsplätze im IT-Bereich



Okan Dogan (rechts) und Tim Honsell (Mitte) haben ihre Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration im Rechenzentrum begonnen – zur Freude von Ausbilder Konrad Mauz (links).

Der Personalbestand an der HTWG entspricht in etwa dem des Vorjahresberichtszeitraums. Schwankungen ergeben sich hauptsächlich durch eine große Zahl von Beschäftigten, die in Projekten tätig sind, deren Verträge naturgemäß im Regelfall einer Befristung unterliegen.

Im Berichtszeitraum wurden drei Professuren besetzt; außerdem eine Vertretungs- und eine Gastprofessur. Im Beschäftigtenbereich wurden zwischen September 2021 und August 2022 143 Stellen ausgeschrieben. In den schwer zu besetzenden Bereichen (IT, Finanzen, andere stark hochschulspezifisch geprägte Stellen) waren teils mehrfache Ausschreibungen notwendig. Es konnten trotz der doch recht angespannten Situation

am Arbeitsmarkt in stark überwiegender Mehrzahl die Stellen mit der ersten Ausschreibung besetzt werden.

Die beiden im Sommer 2022 ausgeschriebenen Ausbildungsplätze im IT-Bereich (dreijährige Ausbildung zum\* zur Fachinformatiker\*in für Systemintegration; angesiedelt im Rechenzentrum) konnten erfolgreich besetzt werden.

### Pandemie beschleunigt Digitalisierung

Die Einführung einer Bewerbermanagementsoftware befindet sich aktuell in Arbeit: Es wurden ein Lastenheft erarbeitet, Anbieter auf dem Markt analysiert und eine Vorauswahl getroffen. Nun stehen die nächsten Schritte an. Start soll Anfang 2023 sein. Die Pandemie hat den digitalen Wandel beschleunigt: Das digitale und mobile Arbeiten sind Schlüsselthemen, denen wir uns verstärkt widmen. Dies tun wir, indem Prozesse und Workflows zum einen digitalisiert (allen voran ist hier die geplante Einführung der elektronischen Dienstreisebeantragung/-abrechnung zu nennen) und zum anderen für das mobile Arbeiten fit gemacht werden. Dementsprechend befindet sich beispielsweise die Dienstvereinbarung zur Telearbeit in Überarbeitung.

## Studentische Abteilung

### Campus-Management-System HISinOne

Mit Beginn des Sommersemesters 2022 wurde das zweite Modul der HISinOne-Einführung, das Studierendenmanagementsystem (STU), vollumfänglich produktiv gesetzt. Das bereits im Echtbetrieb befindliche erste Modul, das Bewerbungsverfahren

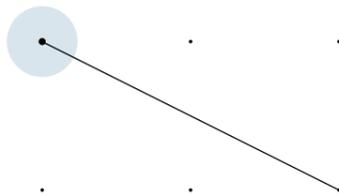
(APP), wurde mit der Bewerbungskampagne zum Wintersemester 2022/23 weiter verbessert und damit das Bewerbungsverfahren nun vollständig digitalisiert. Durch eine Upload-Funktion müssen Bewerber\*innen für ihre Bewerbung keine Papierunterlagen mehr postalisch einreichen. Alle Dokumente sind in ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) integriert: ein weiterer wichtiger Schritt hin zur Digitalisierung von Prozessen in der Studentischen Abteilung.

Seit November 2021 arbeitet das Projektteam an der Vorbereitung zur Einführung des dritten Moduls, das Prüfungs- und Veranstaltungsmanagementsystem (PM|VM). Im ersten Schritt werden die Studien- und Prüfungsordnungen migriert. Im zweiten Schritt erfolgt die Übernahme der Leistungsdaten der Studierenden.

Lehrveranstaltungen und Modulhandbücher werden in einem weiteren Schritt in PM|VM integriert. Die Komplexität der Prozesse und die Überarbeitung und Ergänzungen der zentralen und dezentralen Rollen- und Rechtekonzepte erfordern eine enge Abstimmung aller beteiligten Akteur\*innen.

### Veränderungen durch die Corona-Pandemie

Die Regelstudienzeiten wurden bzw. werden bei einer Immatrikulation in den sogenannten Corona-Semestern – Sommersemester 2020, Wintersemester 2020/21, Sommersemester 2021 und Wintersemester 2021/22 – entsprechend verlängert. Damit einhergehend wurden die Fristen für die Bachelor- und Masterprüfung angepasst. Seit dem Sommersemester 2022 sind die Übergangssatzungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge außer Kraft. Die Allgemeinen Teile der Studien- und



Prüfungsordnungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge wurden weiterentwickelt und angepasst.

In einem kontinuierlichen Prozess wird ergänzend geprüft, welche Erfahrungen in den Corona-Semestern gemacht wurden und welche künftigen Weiterentwicklungen sich daraus ableiten lassen. Dies trägt dazu bei, Studium und Prüfungen unter veränderten Bedingungen weiter zuverlässig zu ermöglichen.

#### **Neue Leitung des Sachgebiets Studierendensekretariat und neue Abteilungsleitung**

Seit 1. Juni 2022 leitet Bernadett Ovari-Weiser das Studierendensekretariat. Am 1. September 2022 hat Sabrina Quintus als neue Abteilungsleiterin ihre Arbeit an der Hochschule aufgenommen.

#### **Zentrale Studienberatung: Beratung online, am Telefon und in Präsenz**

Seit Oktober 2021 ist eine persönliche Beratung auf dem Campus wieder möglich. Studieninteressierte und Studierende nutzten damit erstmals alle Beratungsformen: Persönlich in der Offenen Sprechstunde oder nach Terminvereinbarung, Online-Beratung per Webex und die telefonische Beratung. Im Berichtszeitraum fanden 455 telefonische Kontakte, 414 persönliche Gespräche, 54 Online-Beratungen und 558 E-Mail-Beratungen statt.

Im Sommersemester fand zum ersten Mal die Lange Nacht der Studienberatung in Baden-Württemberg statt. Alle Zentralen Studienberatungen in Baden-Württemberg stellten verschiedene Studienmöglichkeiten vor. Die ZSB der HTWG bot Studien-

interessierten eine Frage-und-Antwort-Runde zu Bewerbung und Zulassung und eine Gesprächsrunde mit Studierenden, die aus ihrem Studienalltag berichteten.

#### **Studienorientierung und Zusammenarbeit mit Schulen**

Seit Winter 2021 ist die Stelle für Schulkooperationen der ZSB mit Sandra Flügel neu besetzt. Mit verschiedenen neuen Formaten wurde die Möglichkeit genutzt, Schüler\*innen auf dem Campus zu begrüßen und gemeinsam mit dem MINT-Mentoring-Programm an Schulen das Studienangebot der HTWG vorzustellen, erfahrbar zu machen und besonders Schüler\*innen für technische Studiengänge zu begeistern. Das Überlinger Gymnasium war einen ganzen Tag auf dem Campus und auch über die Kooperationen zur Gebhardschule und zum Ellenrieder Gymnasium fanden mehrere Veranstaltungen statt. Die Studien(info)tage im November und März konnten mit gemeinsamer Anstrengung hybrid stattfinden, und auch das Schnupperstudium in den Herbst- und Osterferien war wieder auf dem Campus möglich.

Wie gewohnt fanden der NwT- sowie der Mathematik-Lehrer\*innen-Workshop mit Lehrenden statt, beides hybrid. Prof. Dr. habil. Esther Brunner von der PH Thurgau hielt einen interessanten Vortrag zum Mathematischen Begründen, und im NwT-Workshop stand der NwT-Oberstufen-Bildungsplan im Fokus.

#### **Erfolgreich lernen! – Überfachliche Lernkompetenzen fördern**

Innerhalb des Programms »Erfolgreich lernen!« wurde neben dem Moodle-Kurs, den Einzel-Lerncoachings und den wöchentlichen Lernmails eine Workshopreihe unter demselben Titel »Erfolgreich lernen!« etabliert. Der Input zu den Mathematik- und Technische Mechanik-Lerngruppen in Zusammenarbeit mit der HTWG-Dozentin Elisabeth Nagel fand nach den Online-Formaten im Sommersemester wieder in der Aula statt.

#### **Weitere Professionalisierung der Beratung**

Die Pandemie hat das Studium für Studierende mit chronischer psychischer Erkrankung noch herausfordernder gemacht. Für mehr Hintergrundwissen zu Krankheitsbildern und den Umgang mit psychischen Erkrankungen konnte die Zentrale Studienberatung Dr. Daniel Nischk und Dr. Almut Carolus vom Zentrum für Psychiatrie gewinnen, die zum Thema Schizophrenie im Jugendalter und zu Autismus-Spektrums-Störungsbildern informierten. Auch die enge Zusammenarbeit mit der Sozialberatung und der Psychologischen Beratungsstelle des Studierendenwerks sowie mit der Nightline e.V. konnte weiter fortgeführt werden.

Die hochschulweite Workshop-Runde »Beratung an der HTWG« zur fachlichen Weiterbildung und die AG Studienberatung für die Vernetzung der Beratenden fand auch 2021/22 wieder statt. Im »Workshop Beratung« stellte Kathrin Pallasch die Methode »Focusing« zum Stressabbau vor.

#### **Deutschlandstipendium**

Trotz der Pandemie konnten drei neue Förderer gewonnen und zum Wintersemester 2022/23 15 neue Stipendien vergeben werden. Damit werden aktuell 37 Studierende mit dem Deutschlandstipendium von elf Förderern unterstützt. Die Vergabefeier im Mai war dabei ein Höhepunkt für die Stipendiat\*innen, an der sie die Förderer persönlich kennenlernen konnten.

#### **HTWG Karriereportal**

Studierende und Alumni der HTWG können im hochschulweiten Karriereportal anhand individueller Filterkriterien fakultätsübergreifend nach Stellenangeboten suchen und sich per E-Mail über neue Ausschreibungen benachrichtigen lassen. Das Angebot wird sowohl von Studierenden als auch von Firmen gut angenommen. Inzwischen haben sich über 1.200 Nutzer\*innen registriert und mehr als 2.000 Stellen sind veröffentlicht.



Dank der Unterstützung von Firmen und Stiftungen konnte die HTWG auch in der jüngsten Förderperiode Deutschlandstipendien an Studierende verleihen.

# Zahlen, Daten, Fakten

## aus Lehre, Forschung und Administration

**\* Effekte der Pandemie**  
 Der Rückgang der Zahlen bei den Abbildungen 7, 10 und 11 zeigt die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mobilität der Student\*innen. Auch die Abbildungen 8 und 9 zeigen deutliche pandemiebedingte Verschiebungen.

Abb. 2 **Gesamtstudierendenzahl inkl. Studienanfänger\*innen** (Stichtag: April 2022)

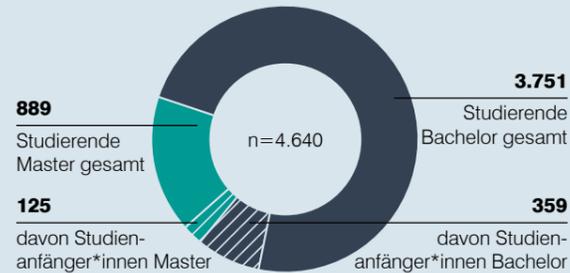


Abb. 3 **Studierende nach Geschlecht in Prozent** (Stichtag: April 2022)

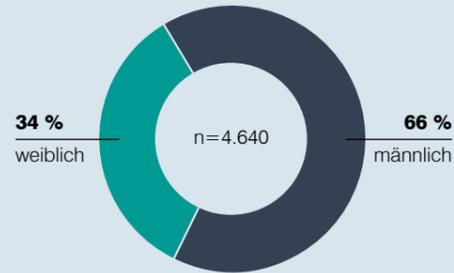


Abb. 4 **Studierende nach Fakultäten in Prozent** (Stichtag: April 2022)

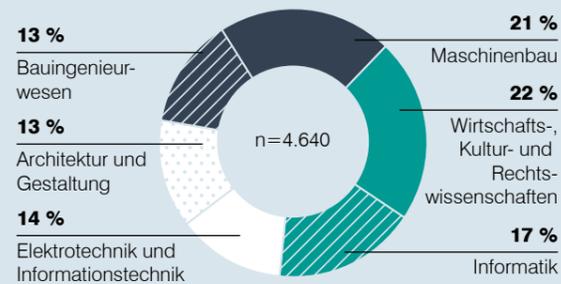


Abb. 5 **Art der Hochschulzugangsberechtigung der Bachelor-Studienanfänger\*innen in Prozent** (Stichtag: April 2022)

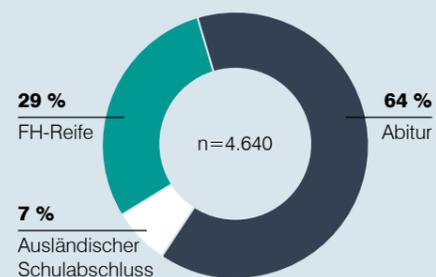
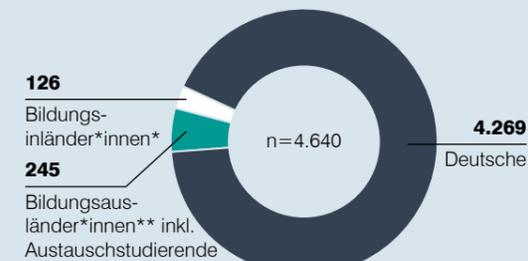


Abb. 6 **Anteile von Bildungsinländer\*innen und Bildungsausländer\*innen an der Gesamtstudierendenzahl** (Sommersemester 2022)



\* Bildungsausländer\*innen sind Studierende ausländischer Nationalität, die eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung erworben haben.  
 \*\* Bildungsinländer\*innen sind Studierende ausländischer Nationalität, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Gegensatz zu den Bildungsausländer\*innen im deutschen Bildungssystem erworben haben.

Abb. 8 **Herkunft der Austauschstudierenden (Incomings) der HTWG nach Kontinent** (Studienjahr 2021/22) \*



Abb. 7 **Entwicklung der Anträge auf Zeugnisanerkennung durch das Studienkolleg Konstanz \*** (2017–2021)

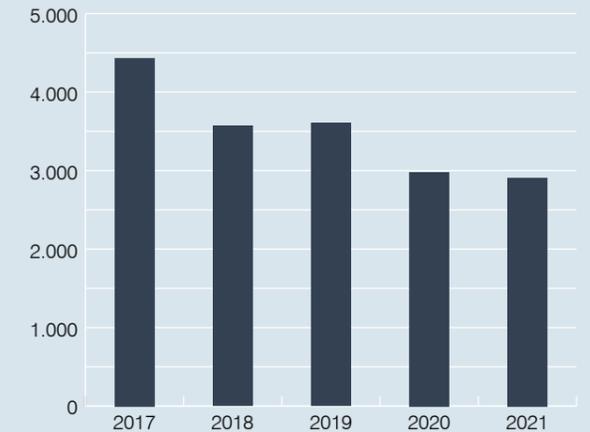


Abb. 9 **Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent \*** (Studienjahr 2021/22)

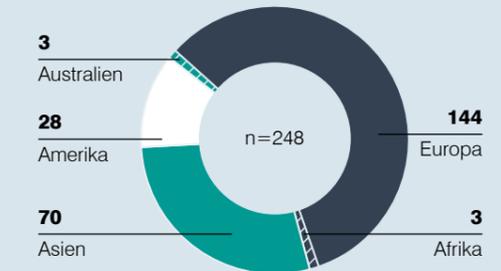


Abb. 10 **Entwicklung der Ziele für studienbedingte Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden (Outgoings) nach Kontinent \*** (Studienjahr 2017/18–2021/22)

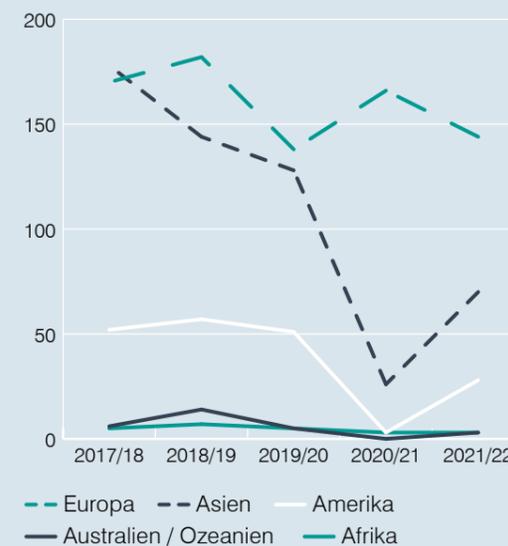


Abb. 11 **Auslandsaufenthalte der HTWG-Studierenden nach Studienjahren und Gründen** (Studienjahr 2017/18–2021/22) \*

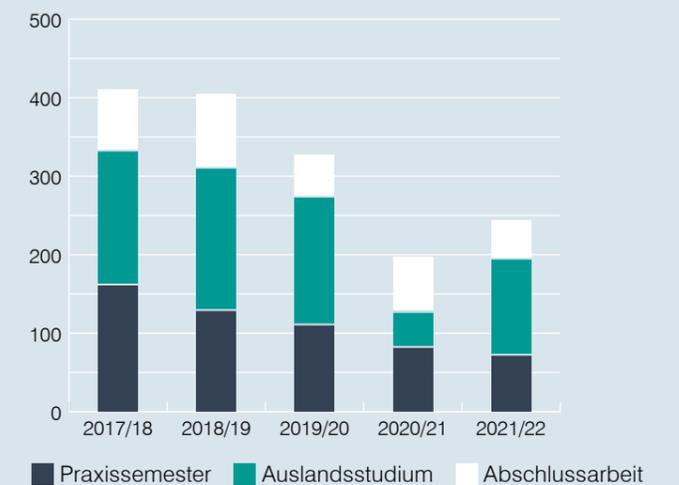


Abb. 12 **Drittmittleinnahmen für Forschung und Technologietransfer in Millionen Euro (2017–2021)**



Abb. 14 **Laufende kooperative Promotionen nach Fakultäten (Stichtag: 06/2022)**

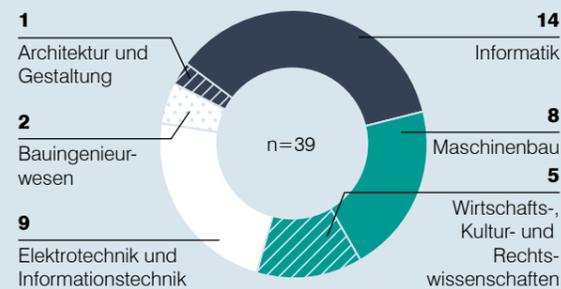


Abb. 15 **Schriftliche Publikationen – ohne Publikationen in Verlegerschaft der HTWG (2017–2021)**

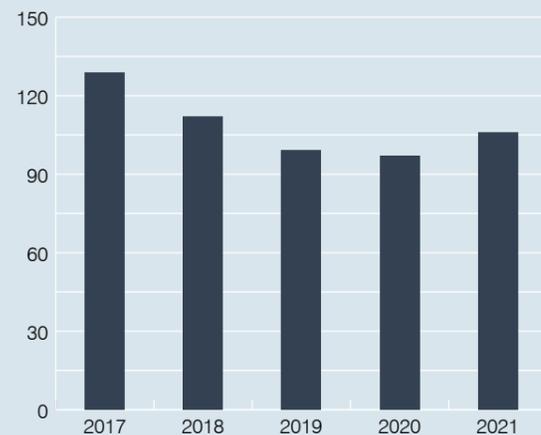


Abb. 13 **Zahl der Drittmittelprojekte in Forschung und Technologietransfer (2021)**



In der Abbildung ist nicht berücksichtigt, dass mehrere Promotionen interdisziplinär sind (z.B. Strategisches Technologiemanagement).

Abb. 16 **Haushalt der Hochschule Konstanz in Euro inklusive Vorjahresrest (2021)**

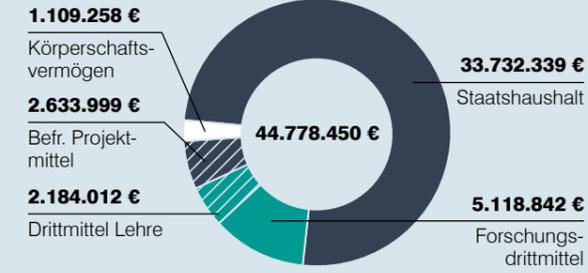


Abb. 17 **Personal in Vollzeitäquivalenten (Stichtag: April 2022)**

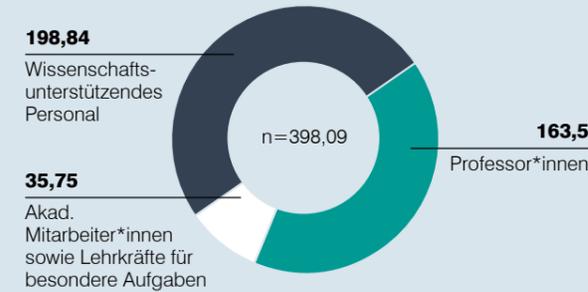
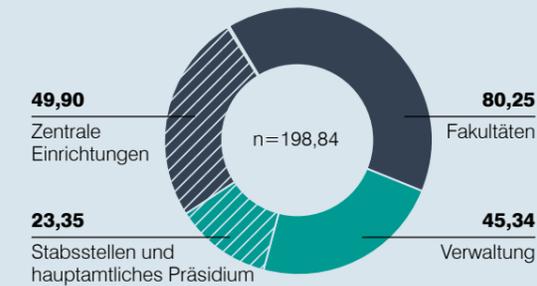


Abb. 18 **Wissenschaftsunterstützendes Personal in Vollzeitäquivalenten aufgeschlüsselt nach Zugehörigkeit (Stichtag: April 2022)**



Fakultäten

AG

IN

MA

BI

WS

EI

## Architektur und Gestaltung

**Dekan\*in:** Prof. Jochen Rädiker **Prodekan\*in:** Prof. Eberhard Schlag

**Studiendekan\*innen:** Prof. Dr. Markus Faltlhauser, Prof. Thilo Rothacker

**Studiengänge Bachelor:** Architektur (sechs- und achtsemestrig), Kommunikationsdesign

**Studiengänge Master:** Architektur, Kommunikationsdesign

**Student\*innen:** 480 Bachelor, 142 Master **Professor\*innen:** 20,5 **Mitarbeiter\*innen:** 13,1

### The far close by – Die Ferne ganz nah

Im Sommersemester 2022 fand nach zwei Jahren Pandemie und digitaler Lehre wieder das internationale »Flying Classroom« statt – eine Woche ganz im Zeichen der Interkulturalität. Statt in die Ferne zu reisen, lud Prof. Myriam Gautschi Studierende und Professor\*innen der Partnerhochschulen aus Lateinamerika (FADU Montevideo, Escola da Cidade Sao Paulo) und Frankreich (ENSA Lyon) ein. Die Woche diente nicht nur der Begegnung mit der Architektur. Neben Exkursionen zum Kunsthaus Bregenz und dem Le Corbusier Pavillon in Zürich lagen die Schwerpunkte im Erfahrungsaustausch. Aus der Überzeugung heraus, dass Architektur mit allen Sinnen erlebt werden muss, entstand 2011 die Idee des »Flying Classroom«, das in diesem Jahr zehnjähriges Bestehen feiert.

### Neue Professorin

Zum Sommersemester 2022 trat Prof. Anna Kubelík für das Fach »Darstellen und Gestalten« die Nachfolge von Prof. Katrin Günther an, die dem Ruf an die Hochschule Anhalt am historischen Bauhaus-Standort in Dessau folgte. Nach ihrem Kunst- und Design Studium am Chelsea College of Art & Design (London) schloss Anna Kubelík ihr Studium mit Architekturdiplom an der School of Architecture (London) ab. Nach einigen Jahren Berufserfahrung in Architekturbüros in Rom, London und Berlin machte sie sich 2009 selbstständig. Ihre trans- und interdisziplinären Projekte wurden mehrfach ausgezeichnet.

### Forschung in VR

Prof. Jo Wickert entwickelt mit seinen Mitarbeitern Julian Ehrenstrasser und Eduard Schmidt und gemeinsam im »Interreg«-Verbund mit der FH Vorarlberg, der FH St. Gallen und dem Careum Zürich eine VR-Anwendung, die es ermöglicht, eine Herz-Untersuchung via Brille und Controller am virtuellen Patienten durchzuführen – assistiert von der digitalen Assistentin Vero. Erste Testläufe mit Pflegeschüler\*innen waren sehr erfolgversprechend.

### Illustrations-Festival etabliert sich

Im Oktober 2021 fand die zweite Ausgabe des Festivals »Illokonstanz« statt, eine Kooperation der Studiengänge Kommunikationsdesign mit dem Kulturamt der Stadt Konstanz. Das Festival beinhaltet eine Ausstellung im »Turm zur Katz«, eine Podiumsdiskussion, Vorträge für die Designstudierenden sowie Workshops an der HTWG. Mit Christoph Niemann, Monika Aichele, Marcos Chin und Brian Rea war das Podium ausgesprochen illustert besetzt. »Illokonstanz, Vol. 3« startete im Oktober 2022.

### Ein Festmahl in drei Tagen

Es war die Herausforderung des Semesters: Alle Studierenden der Studiengänge Kommunikationsdesign sollten innerhalb von drei Tagen ein Festmahl auf die Beine stellen, und das für weit über 100 Personen. Ohne Vorgabe, außer der einen: Überrascht uns! Wie gut das gelingen sollte, konnten sich auch die Professor\*innen der Studien-



Drei Tage, 14 Gerichte, über 100 Gäste: Das »Festmahl« der Studiengänge Kommunikationsdesign sollte Studierende und Lehrende nach der Coronazeit wieder zusammenbringen – und war ganz nebenbei eine sagenhafte Teamleistung.

gänge zuerst nicht vorstellen. Das Ergebnis nach durchgearbeiteten Tagen und Nächten und jeder Menge Organisation: Ein Menü mit 14 Bestandteilen, eine fürstlich gedeckte Tafel im Sand der Strandbar, bemalte Tischdecken – und der fantastische Spaß, wieder zusammen zu sein.

### Mit Publikum und Party

Höhepunkte des Semesters in der Fakultät AG sind die Ausstellungen von Architekt\*innen und Designer\*innen. Im Wintersemester musste man sich dazu coronabedingt noch behelfen: Im Fachbereich Architektur verlagerte man das Geschehen in ein Parkhaus, in den Studiengängen Kommunikationsdesign öffnete man nur für interne Gäste. Im Sommer endlich gab es wieder offene Gebäude, viel externes Publikum, Feiern für Absolvent\*innen. Interdisziplinäres Highlight der Ausstellung: Entwürfe für die Neugestaltung des Konstanzer Areals »Klein Venedig«, die im Master-Seminar bei Prof. Eberhard Schlag von Designer\*innen und Architekt\*innen erarbeitet wurden.

### Preise und Auszeichnungen:

#### Glorious Hubs

Beim Studierendenwettbewerb »Glorious Hubs« wurde die städtebauliche Arbeit der Architektur-

Studierenden Florian Koerber, Franzisca Lanz und Emelie Pernutz (betreut von Prof. Leonhard Schenk) mit dem vierten Preis ausgezeichnet. Im Zentrum der Wettbewerbsauslobung stand die Frage, wie die Bahnhofsareale der Region Stuttgart als zentrale Lebensorte wiederentdeckt werden können und ein intelligenter Umgang mit knappen Flächenreserven und dringend benötigtem Wohnraum aussehen kann.

#### Hochschulpreis Holzbau

Der dritte Preis in der Kategorie Neubau beim »Hochschulpreis Holzbau« ging im November 2021 an die Studierenden Dominik Pelz, Felix Daumüller, Adrian Stibi und Jan Schreiber für das Neubauprojekt Sportbrücke (betreut von Prof. Stefan Krötsch, Prof. Markus Faltlhauser und Prof. Dominik Fiedlerling). Bauaufgabe war es, auf begrenztem Raum in der Konstanzer Innenstadt ein Wohnheim mit zusätzlichen Sportnutzungen zu schaffen. Die ausgezeichnete Arbeit kombiniert ein Wohnheim für Studierende und Auszubildende, eine Dreifachturnhalle, ein Schwimmbad und eine Kletterhalle.

#### Nägel in Gold und Bronze

Beim »Talent Award« des Art Director Clubs gab es für Kommunikationsdesigner\*innen drei Nägel in Gold, drei Nägel in Bronze und drei Auszeichnungen. Mit Gold ausgezeichnet wurde unter anderem auch die Ausstellung »Stayin' alive«, an der Studierende der Fachbereiche Architektur und Kommunikationsdesign gemeinsam mit Studierenden der Universität Konstanz und der Musikhochschule Trossingen gearbeitet hatten. Im »Turm zur Katz« zeigte sie passend zum Pandemiegeschehen die Geschichte der Seuchen.

#### Landeslehrpreis

Eine hohe Auszeichnung nicht nur für die Ausstellung, sondern auch für die Macher\*innen: Prof. Eberhard Schlag hat für das Lehrkonzept »Mediale Ausstellungsgestaltung« gemeinsam mit Vertreter\*innen der Universität Konstanz und der Musikhochschule Trossingen den Landeslehrpreis erhalten.

## Bauingenieurwesen

**Dekan\*in:** Prof. Dr.-Ing. Andreas Großmann **Prodekan\*innen:** Prof. Dr.-Ing. Roman Kemmler, Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Schelkle, Prof. Dr.-Ing. Sylvia Stürmer

**Studiendekan\*in:** Prof. Dr.-Ing. Roman Kemmler

**Studiengänge Bachelor:** Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Bau, Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

**Studiengänge Master:** Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen, International Project Engineering (gemeinsam mit Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik), Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Bau

**Student\*innen:** 520 Bachelor, 95 Master **Professor\*innen:** 20,5 **Mitarbeiter\*innen:** 7

### Wechsel im Dekanat

Zum Sommersemester hat Prof. Dr. Joachim Dach nach siebeneinhalb Jahren als Mitglied des Dekanats aus persönlichen Gründen sein Amt niedergelegt, um sich als Studiengangsleiter noch intensiver dem Studiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement (URB) zu widmen. Auf Prof. Dach folgte im Dekanat Prof. Dr. Sylvia Stürmer.

### Forschungssemester Prof. Sippel

Prof. Dr. Maike Sippel (Nachhaltige Ökonomie) hat im Sommersemester 2022 ihr Forschungs- und Fortbildungssemester beim Think Tank Climate Outreach in Oxford verbracht. Sie forschte dort zu Klimakommunikation. Ziel ihrer Forschungsaktivitäten war, möglichst alle Menschen quer durch die Gesellschaft mit dem Thema Nachhaltigkeit zu erreichen und zum Handeln zu motivieren.

### Neue Versuchsstände im Wasserbaulabor

Die zwei geplanten Versuchsstände im Wasserbaulabor, die zur Visualisierung von Druckstößen und von Starkregenabflüssen von urbanen Gebieten dienen sollen, sind in die bauliche Umsetzung gegangen. Der Druckstoßversuchsstand inklusive Mess- und Regelungstechnik wurde im Rahmen einer Masterarbeit und eines Masterprojekts fertiggestellt. Es wurden erste Versuchsreihen erfolgreich durchgeführt. Der Versuchsstand wird im Rahmen zukünftiger studentischer Projekte weiterentwickelt. Für den zweiten Stand – den Starkregenversuchsstand – wurde der Grundrahmen für das Geländemodell von der Zentralwerkstatt hergestellt.

### Endlich wieder Exkursionen

Im Wintersemester 2021/22 und im Sommersemester 2022 konnten wieder Exkursionen vor Ort stattfinden. Von den praxisnahen Erläuterungen und dem großen Engagement aller Firmen und Institutionen und deren Vertreter\*innen waren die Studierenden begeistert. Unter anderem wurden folgende Exkursionsziele in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen besucht: Die Kläranlage Moos, die Bodenseewasserversorgung sowie die Kehrichtverbrennungsanlage in Weinfelden, in der auch der Restmüll der Stadt und des Landkreises Konstanz thermisch verwertet wird. Für einige Masterstudierende ging es zum Flughafentunnel Stuttgart, und URB- und IPE-Studierende besuchten die Intersolar in München. Auch die IFAT (»Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft«) in München wurde für zwei Tage von Masterstudierenden MBU und URB-Studierenden besucht.

### Preis bei Betonkanuregatta

Die Betonkanuregatta ist jedes Mal der krönende Abschluss einer intensiven und arbeitsreichen Phase, in der die Idee, die Umsetzung und die Organisation bis zum Startschuss des Wettkampfes stattfindet. Für die Mannschaft gab es bei der Siegerehrung eine große Überraschung: Nach dem unglücklichen Bruch des Kanus durch eine Bordsteinkante bekamen die »Konstanzer Seehasen« den Pechpreis, der an die Mannschaft geht, die mit den unglücklichsten Umständen zu kämpfen hatte. Auch wurden die Konstanzer Seehasen



Die Konstanzer »Seehasen« trainierten auf dem Seerhein für die Teilnahme an der Betonkanuregatta in Brandenburg.

noch mit der Nominierung für den Social-Media-Preis überrascht.

### Firmenmesse Fakultät Bauingenieurwesen

2022 konnte die Firmenmesse wieder als Präsenzmesse stattfinden. 42 Unternehmen, Ingenieurbüros und Verwaltungen aus den Bereichen des Bau- und Umweltingenieurwesens waren vertreten, um sich den Studierenden als potenzielle Arbeitgeber zu präsentieren und um Kontakte für Direkteinstieg, Praxissemester, Projekt- oder Abschlussarbeit zu knüpfen. Es waren Aussteller aus Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreten. Nach der Eröffnung der Firmenmesse durch HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein und Prof. Dr. Andreas Großmann, Dekan der Fakultät Bauingenieurwesen, folgte auch in diesem Jahr die Verleihung der Züblin-Förderpreise als Auszeichnung für besonderes Engagement von Studierenden auch außerhalb der Hochschule. Die Preise wurden an Friedrich Benrath und Ilham Yilmaz, beide Bachelor Bauingenieurwesen, übergeben.

### Abschied von Absolvent\*innen

Gelungener und stimmungsvoller Ausklang des Studiums: Im Mai fand auf der Insel Mainau die Absolventenfeier statt. Im Anschluss an die Reden, Vorstellungen, die Preisverleihung und das fest-

liche Essen vom Buffet wurde auf dem Dancefloor getanzt.

### Holzbau-Tagung

Auf der Fachtagung zum Thema Holzbau fanden sich am 21. Oktober 2021 rund 100 Teilnehmer\*innen digital und vor Ort in Konstanz ein. Die Veranstaltung war ein Gemeinschaftsprojekt der HTWG und dem Cluster proHolz Schwarzwald. Der Konstanzer Baubürgermeister Karl Langensteiner-Schönborn kündigte dabei ein echtes Nachhaltigkeitskonzept für die Stadt an, der Holzbau solle eine wichtige Rolle spielen.

### Grill & Chill Alumni-Feier

Nach zwei Jahren Pause konnte am 26. April 2022 die alljährliche »Grill und Chill Alumnifeier« stattfinden, um das Wiedersehen mit ehemaligen Studierenden zu feiern. Den Auftakt bildete ein Vortrag von Prof. Dr. Alexander Karakas über »ultra-hochfesten Beton« mit Sektempfang in der Öffentlichen Prüfstelle, den Kern der Veranstaltung das anschließende gesellige Beisammensein.

### Forschungsprojekte

Im Berichtszeitraum wurden folgende Forschungsprojekte bearbeitet: CoKLIMAX, SuLiVaCo, ITU Connect2Recover, Maun Science Park Projekt, Sensing City Konstanz, Gamification, Simulations and Serious Games. Das EU-Forschungsprojekt RISE Being Lean & Seen wurde im Juli 2022 abgeschlossen.

### Landesweiter Nachhaltigkeits-Lehrpreis für HTWG-Team

Prof. Dr. Maike Sippel, Ilmari Binder und Markus Szaguhn von der HTWG sind mit dem landesweiten Lehrpreis »Hochschullehre für eine nachhaltige Entwicklung« für ihr Lehrformat »#climatechallenge« ausgezeichnet worden.

## Elektrotechnik und Informationstechnik

**Dekan\*in:** Prof. Dr. Jürgen Freudenberger **Prodekan\*innen:** Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Burkhard Lehner, Prof. Dr. Johannes Reuter, Prof. Dr. Matthias Werner

**Studiendekan\*innen:** Prof. Dr. Florian Lang, Prof. Dr. Burkhard Lehner, Prof. Dr. Christopher Päßler, Prof. Dr. Johannes Reuter, Prof. Dr. Matthias Werner

**Studiengänge Bachelor:** Elektrotechnik und Informationstechnik, Intelligente Mobilitätssysteme, Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik

**Studiengänge Master:** Elektrische Systeme, International Project Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik, Systems Engineering (berufsbegleitend)

**Student\*innen:** 544 Bachelor, 141 Master **Professor\*innen:** 26,8 **Mitarbeiter\*innen:** 22,15

### Projektmanagementzertifikat

Studierende der Fakultät haben seit Juli 2022 die Möglichkeit, ein international anerkanntes Zertifikat bei der deutschen Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) abzulegen. Bereits 21 Studierende wurden gründlich auf die Prüfung vorbereitet und haben das Zertifikat erhalten. »Ein großer Anteil der wirtschaftlichen Wertschöpfung wird inzwischen durch Projekte erbracht. Daher ist eine fundierte, von einem renommierten Berufsfachverband bestätigte Qualifikation eine attraktive Chance für unsere Studierenden«, stellt Prof. Dr. Martin Haberstroh fest. Er ist Initiator des neuen Angebots und Mitglied des GPM. Mittlerweile kann dies in Form eines Wahlpflichtfachs im Rahmen des Masterstudiums belegt werden.

### Absolventenfeier im Quadrat

Zusätzlich zur jährlich stattfindenden Firmenmesse und der regulären Absolventenfeier hat die Fakultät trotz schwieriger Umstände im Herbst 2021 eine zweite Absolventenfeier ausgerichtet, um den Vorjahres-Absolventen, deren Feier coronabedingt ausfallen musste, diese feierliche Würdigung noch zuteilwerden zu lassen.

### Intelligente Fahrassistentz

Unter der Betreuung von Prof. Dr. Johannes Reuter forschen die beiden Doktoranden und Mitarbeiter des Instituts für Systemdynamik (ISD), Patrick Hoher und Hannes Homburger, an selbstbalancierenden Personentransportern am Beispiel des Monochairs. Mithilfe der Regelungstechnik und in

Kooperation mit Wirtschaftspartnern entwickeln sie intelligente Algorithmen, die durch eine permanente Erfassung des Umfeldes und modellprädiktiver Regelung in der Lage sind, potenziell gefährliche Situationen bereits im Vorfeld zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Unfallvermeidung einzuleiten. Für Menschen, die aufgrund von Krankheit oder Alter Einschränkungen in ihrer Mobilität erfahren, bietet das völlig neue Möglichkeiten.

### Erster IPE-Double-Degree-Absolvent

Lukas Daumer ist erster Absolvent des Double-Degree-Master-Programms mit Taiwan. In Kooperation mit der Southern Taiwan University of Technology (STUST) hat er gleich zwei Master-Abschlüsse erworben.

In Konstanz studierte Lukas Daumer ein Jahr International Project Engineering (IPE), daran schloss sich ein weiteres Jahr an der STUST im global MBA Programm an. Dort schrieb er auch seine Thesis zum Thema »Environmental, Social, and Corporate Governance (ESG) – Demand Analysis of Retail Investors in Taiwan and Germany«, betreut von Prof. Dr. Matthias Werner an der HTWG und Prof. Chou an der STUST.

Herr Daumer ist damit Wegbereiter für viele weitere Absolvent\*innen, die dieses Programm im Bachelor Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (IWI) und im konsekutiven Master IPE nutzen können und werden. Der Absolvent betont, wie wichtig angesichts der aktuellen geopolitischen Spannun-

gen solche Programme sind, um den Austausch zwischen den Ländern zu stärken. Gerade junge Menschen in Taiwan machten sich Sorgen und seien dankbar für internationale Vernetzung.

### Ausbau der DAAD-Kooperation mit Malaysia

Die erste Auslandsreise nach den pandemiebedingten Beschränkungen führte Prof. Dr. Matthias Werner, Prof. Dr. Christian v. Lübke, Verena Gründer und Alexandra Morris nach Malaysia, um Auslandskooperationen zu etablieren und zu festigen. Das erste Treffen fand mit der Universiti Malaysia Pahang statt. Erst im Dezember 2021 war, im Zuge des neuen Studiengangs Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, die Kooperation beider Partner durch die Unterzeichnung eines MOUs bestätigt worden. In Kuala Lumpur wurden die schon bestehenden, sehr guten Kooperationsbeziehungen mit der Universiti Malaya vertieft und neue Kontakte zu den Fakultäten »Engineering« and »Business and Economics« geknüpft. Der dritte Stopp der Reise war die Universiti Sains Malaysia (USM) in Penang, mit der die HTWG ebenfalls schon kooperiert. Fazit: Malaysia ist wieder offen und die HTWG Konstanz profitierte vom persönlichen Austausch mit wichtigen malaysischen Kooperationspartnern (Hochschulen, DAAD, Außenhandelskammer – siehe Seite 36).

### Promotion

Nach seinem EIB- und EIM-Studium legte Daniel Rohweder erfolgreich seine Promotion an der Universität Ulm ab. Seine Dissertation mit dem Titel »Signal constellations with algebraic properties and their application in spatial modulation transmission schemes« entstand am Institut für Systemdynamik (ISD) der HTWG und wurde von Prof. Dr. Jürgen Freudenberger betreut.

### Auszeichnungen

Hannes Homburger wurde für seine Masterarbeit mit dem Zukunftspreis der privaten Stiftung Ewald Marquardt in der Rubrik »studentische Arbeiten« ausgezeichnet. Er beschäftigte sich in seiner Masterarbeit mit neuen Verfahren zur prädiktiven Rege-

lung und validierte seine Ergebnisse unter anderem mit dem automatisierten Anlegen des Forschungsboots Solgenia der Fakultät EI. Die hochkarätig besetzte Jury würdigte insbesondere den hohen Innovationsgrad der Arbeit. Studiendekan und Betreuer der Arbeit, Prof. Dr. Johannes Reuter, sagt: »Das ist ein toller Erfolg für Herrn Homburger und unterstreicht nicht zuletzt die hohe Qualität des Masterstudiengangs Elektrische Systeme.«

EIM Absolvent Julian Schmidt erhielt als bester Master-Absolvent der HTWG dieses Jahres den Alfred-Wachtel-Preis für seine Masterarbeit zum Thema automatisiertes Fahren bei der Porsche AG.

Den Preis der Gisela und Erwin Sick-Stiftung für interdisziplinäre Projektarbeit bekam das studentische Team, das eine kabellose Stromversorgung per Induktion für die Konstanzer Autofähre konzipiert hatte.

Der Wissenschaftspreis der Hochschule, gestiftet von der Gisela und Erwin Sick-Stiftung, ging an Dr. Malek Safieh. Das Thema seiner Dissertation zur Kryptografie ist hochaktuell: »Algorithms and Architectures for Cryptography and Source Coding in Non-Volatile Flash Memories«.



Prof. Hans-Jörg Bullinger, Vorsitzender der Jury und ehemaliger Präsident der Fraunhofer Gesellschaft, gratuliert Hannes Homburger zur Auszeichnung.

## Informatik

**Dekan\*in:** Prof. Dr. Hanno Langweg **Prodekan\*innen:** Prof. Dr. Marco Mevius, Prof. Dr. Rainer Mueller, Prof. Dr. Stefan Sohn, Prof. Dr. Georg Umlauf **Studiendekan\*innen:** Prof. Dr. Markus Eiglsperger, Prof. Dr. Ralf Schimkat (SoSe 2022), Prof. Dr. Stefan Sohn (WiSe 2021/22), Prof. Dr. Georg Umlauf, Prof. Dr. Christian Wache

**Studiengänge Bachelor:** Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik, Gesundheitsinformatik

**Studiengänge Master:** Master Informatik, Business Information Technology

**Student\*innen:** 696 Bachelor, 162 Master **Professor\*innen:** 29,2 **Mitarbeiter\*innen:** 16,2

### Strukturelles

Die Fakultät Informatik beging zwei Jubiläen: Sie selbst besteht seit 50 Jahren, der Studiengang Gesundheitsinformatik seit zehn Jahren.

Das Jahr war von Hybrid-Lehre gekennzeichnet. Wann immer es notwendig oder hilfreich war, wurden die fest installierten und mobilen Kameras zu Übertragungen mit und ohne Bild genutzt.

### Personelles

Dr. Anne Hess, die dritte Gastprofessorin der Fakultät, hat neben ihrer Lehrverpflichtung zahlreiche Aktivitäten im Bereich Gleichstellung wahrgenommen: Für Schulbesuche einen Kreativitätsworkshop und MINT-Vortrag, Vorstellung von Beruf und Tätigkeiten sowie Teilnahme an einer Infoveranstaltung zum MINT-Mentoring. Für die Informatik-Studentinnen hat sie zusammen mit Informatik-Absolventinnen zweimal eine Netzwerkveranstaltung mit offener Fragerunde angeboten.

Die Fakultät konnte Dr. Jessica Steinberger für eine Professurvertretung gewinnen. Noch vor Vertragsende hat sie einen Ruf einer Hochschule erhalten. Die neue Mitarbeiterin Stina Ender hat, neben anderen Tätigkeiten, die Lehrveranstaltungsplanung der Fakultät übernommen.

Der Fakultätsmitarbeiter Maksym Gaiduk hat im Ubiquitous Computing Lab von Prof. Dr. Seepold erforscht, wie Schlafstadien mit nicht-invasiven Messungen klassifiziert werden können. Er erhielt

hierfür die Doktorwürde mit Auszeichnung an der Universidad de Sevilla sowie den erweiterten Grad des europäischen Dokortitels der Universität.

Nach 70 Semestern ging Laboringenieur Dipl.-Ing. (FH) Hansjörg Isele in den Ruhestand. Der langjährigste Mitarbeiter der Fakultät hatte vielfältige Aufgaben. Unter anderem betreute er in den Laboren verschiedenste Versuchsmodelle wie z.B. einen Pneumatik-Rundscharfisch, einen Aufzug, ein Hochregallager, ein Dampfkraftwerk oder eine Carrera-Rennbahn.

### Projekte

Vier Projekte liefen bei Prof. Dr. Ralf Seepold. Schwerpunkt des Forschungsprojekts »Nicht-invasives System zur Messung schlafqualitätsrelevanter Parameter« (MORPHEUS) ist das nicht-invasive Monitoring von Schlafenden. Die Software-Architektur und die Entwicklung der Hardware-Modelle zur Erkennung der Vitaldaten sowie besonderer schlafmedizinisch relevanter Parameter prägen die laufenden Projektarbeiten. Insbesondere die Ergebnisse der Forschungskooperation mit den Partnern in Sevilla und Ancona wurden konsolidiert, um einen ersten Prototyp zu entwickeln. Das Projekt wird mit bis zu 1 Mio Euro über die Carl-Zeiss-Stiftung gefördert.

Im Rahmen des deutsch-italienischen Dialogs zur Digitalisierung in der Langzeitpflege wurden zwei Workshops zu sozialen Innovationen in Ancona und Konstanz abgehalten. Die Teilnehmenden

formulierten die Herausforderungen aus unterschiedlichen Perspektiven, präsentierten neue Ansätze und diskutierten zusammen mit der Zivilgesellschaft, wie die Digitalisierung die Situation in Zukunft verbessern könnte. Das Vorhaben wurde vom DAAD gefördert.

Das IBH-Lab »Home Health Living Lab« der Internationalen Bodensee-Hochschule wurde mit einer Studie zum Thema Schlaf, Stress und Reha erfolgreich abgeschlossen. Die Auswertung der Ergebnisse soll 2022 veröffentlicht werden.

Im Projekt KomZet (Kompetenzzentrum für Markt- und Geschäftsprozesse) wurde eine Klassifikation von Smart-Home-Komponenten entwickelt, die mithilfe einer geeigneten Software-Plattform implementiert und über eine Web-Applikation bereitgestellt wurde. Hier werden Endkund\*innen, Fachplaner\*innen sowie Systemintegrator\*innen gleichermaßen bei der Planung von Smart-Homes unterstützt, ohne dass Einzelprodukte beworben werden. Das Projekt wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg unterstützt.

Das Team »Eversion Technologies«, zu dem auch Gesundheitsinformatik-Student David Melzer gehört, hat das Mindelsee-Stipendium des Konstanzer Vereins »Unternehmer:innen für Gründer:innen e.V.« erhalten. Das Team will mithilfe einer innovativen Ganganalyse und entsprechend individuell angepassten Sohlen Menschen von Gelenk- und Muskelschmerzen befreien.

### Veranstaltungen & Wettbewerb

Bei der Absolventenfeier wurden – durch den pandemiebedingten Ausfall im Vorjahr – die Absolvent\*innen der zurückliegenden zwei Jahre im feierlichen Rahmen verabschiedet.

In Ergänzung zum Netzwerktreffen für Studentinnen der Gastprofessorin bot Prof. Dr. Doris Bohnet die »Lange Nacht des Lernens« an, ein Projekt zur Abmilderung pandemiebedingter Lernrückstände.

Im Rahmen des NwT-Unterrichts zweier Konstanzer Schulen gab es, neben dem Kreativitätsworkshop im Bereich Softwareentwicklung von Dr. Hess, einen Workshop zur mobilen Robotik von Prof. Dr. Michael Blaich und Mitarbeiter Jürgen Keppeler sowie einen Workshop zum Thema »Handy & Diagnostik« von Prof. Dr. Renato Dambe.

Die folgenden Professor\*innen beteiligten sich mit ihren Teams und z.T. Studierenden an der Langen Nacht der Wissenschaft: Schatten-IT und Vortrag zur Digitalisierung von Prof. Dr. Christopher Rentrop; Vorführung der mobilen Robotik von Prof. Dr. Michael Blaich; Mitmach-Aktionen zur Schlafforschung sowie -messung von Prof. Dr. Ralf Seepold, Gesundheitsinformatik im Selbstcheck von Prof. Dr. Ralf Schimkat und »Große Fragen der Mathematik« mit Prof. Dr. Doris Bohnet und Prof. Dr. Barbara Staehle.

Das studentische Mobile-Robotik-Team hatte sich als eines der drei besten deutschen Teams für das Eurobot-Finale in Frankreich qualifiziert. Dort schnitt es als bestes deutsches Team ab und belegte unter den 21 internationalen Teams Platz zehn. Beim Eurobot-Wettkampf müssen die selbst entwickelten, autonomen Roboter gegeneinander antreten und Aufgaben lösen.



Die Masterstudenten Benjamin Wagner und Benedikt Elsässer sowie Laboringenieur Juergen Keppeler (von links) freuen sich stellvertretend für alle Teammitglieder über ihren Erfolg beim Eurobot-Wettbewerb.

## Maschinenbau

**Dekan\*in:** Prof. Dr. Burkhard Lege **Prodekan\*innen:** Prof. Dr. Todd Deißer, Prof. Dr. Lazar Bošković, Prof. Dr. Ralf Eissler, Prof. Dr. Karen Schirmer **Studiendekan\*innen:** Prof. Dr. Arno Detter, Prof. Dr. Ingo Fricker, Prof. Dr. Ditmar Ihlenburg, Prof. Dr. Roland Nägele

**Studiengänge Bachelor:** Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau **Studiengänge Master:** Automotive Systems Engineering, Industrial Engineering and Management, Mechatronik, Umwelt- und Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau

**Student\*innen:** 742 Bachelor, 277 Master **Professor\*innen:** 35 **Mitarbeiter\*innen:** 28,1

### Neue Inhalte in Lehre und Forschung

Mit den Neuberufungen von Prof. Dr. Alexander Basler (davor tätig bei Porsche) und Prof. Dr. Thomas Hellmuth (davor tätig bei Bosch) holte sich die Fakultät ausgesprochene Expertise in den Bereichen Fahrzeugmechatronik und Künstliche Intelligenz im Maschinenbau ins Haus. Der ohnehin interdisziplinär aufgestellte Maschinenbau erweitert seine Kompetenzen damit weiter in Richtung Entwicklung intelligenter Maschinen und unkonventioneller Antriebe.

Mit einem Fahrzeugmodell, das einem autonom fahrenden Elektroauto technologisch hinsichtlich Sensorik und Software in nichts nachsteht, wurde für moderne Laborausstattung für die Lehre gesorgt. Das Modellauto verfügt über eine Stereokamera, einen Lidarsensor und zahlreiche Ultraschallsensoren, die eine 360-Grad-Erfassung der Umwelt gewährleisten. Die dabei aufgenommenen großen Datenmengen können auf dem leistungsstarken Rechner des Modellfahrzeuges verarbeitet werden.

### Verabschiedung

Im Studienjahr 2022 musste die Fakultät sich von drei erfahrenen Kolleg\*innen verabschieden. Mit Prof. Dr. Klaus Schreiner und Prof. Dr. Martin Domm verließen zwei ehemalige Dekane die Fakultät. Frau Prof. Kerstin Schaper-Lang wird der Hochschule als langjährige Gleichstellungsbeauftragte fehlen. Alle drei haben mit viel Engagement die Fakultät und die Hochschule geprägt.

### Frauen im Maschinenbau

Die Absolventinnen der Fakultät sind gut sichtbar und überdurchschnittlich erfolgreich: Vier von fünf Preisen für die besten Abschlüsse in Bachelorstudiengängen gingen im Rahmen der feierlichen Verabschiedung der Absolvent\*innen an Nachwuchswissenschaftlerinnen.

Auch in Gremien, in der Forschung und an anderen Positionen, darunter auch am Lenkrad des selbst konstruierten Rennmotorrades des Teams eLakotrik, zeigen Frauen, dass sie im Maschinenbau präsent, begeistert und – derzeit überdurchschnittlich – erfolgreich sind.

### Promotion im Viererpack

Ein ungewöhnliches Studienjahr ging am IST Institut für Strategische Innovation und Technologiemanagement zu Ende. Gleich vier Doktorand\*innen schlossen ihre Promotionen erfolgreich ab. Alle vier waren Teil des kooperativen Promotionskollegs der HTWG Konstanz.

Im Dezember 2021 verteidigte Dr. Christoph Selig seine Dissertation im Themenbereich Corporate Entrepreneurship an der Universität Leiden. Nur wenige Wochen später verteidigte Dr. Julian Rüb seine Dissertation an der Newcastle University Business School im Themenbereich Innovation Management, gefolgt von Christina Ungerer, die ihre Dissertation zum Thema Überlebensindikatoren technologiebasierter Start-ups an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Westfälischen

Wilhelms-Universität mit summa cum laude abschloss. Die vierte Verteidigung bestritt Dr. Marc König Ende Juli 2022 am KIT Karlsruhe, wo er seine Dissertation zum Thema Geschäftsmodell-Analyse von Technologie Start-ups mit cum laude abschloss.

### Bodensee Racing Team

Das studienübergreifende, aktuell ca. 70 Personen starke Bodensee Racing Team (BRT) konnte sich erfolgreich für vier Rennen des internationalen Konstruktionswettbewerbes Formula Student qualifizieren. So konnte man sich auf den Rennen in Budapest, Barcelona, Spielberg und Hockenheim mit der Konkurrenz messen. Das Team war mit seinem erst zweiten elektrisch angetriebenen Rennbolide angetreten, dem Iltis22E und schloss die Saison mit den Platzierungen 28 (Deutschland), 27 (Ungarn), 25 (Österreich) und 13 (Spanien) ab. Der Wechsel vom Verbrennungsmotor zum Elektroantrieb wurde somit erfolgreich umgesetzt. Die Ergebnisse werden sich positiv auf die Platzierung des BRTs auf der Weltrangliste auswirken. Vor dem Hintergrund, dass auf einzelnen Rennen, z.B. der Formula Student Germany in Hockenheim, einige Disziplinen nur noch fahrerlos absolviert werden dürfen, soll der kommende Rennbolide Iltis23E



Das Bodensee Racing Team hat den Wechsel vom Verbrennungs- zum Elektromotor erfolgreich umgesetzt. Mit dem Iltis22E traten die Studierenden bei vier internationalen Rennen an.

neben weiteren Optimierungen um Komponenten ergänzt werden, die den fahrerlosen Betrieb gewährleisten.

### Praxiserfahrung beim Bierbrauen

Trotz hohen Engagements von Hochschule und Studierenden waren während der Online-Phasen des Unterrichts in der Pandemie Praxisanteile und Teamarbeit reduziert. Mit finanzieller Unterstützung des Landes im Rahmen eines Programms zur Überwindung pandemiebedingter Lernrückstände hat die Fakultät ein umfangreiches Angebot für die Studierenden aufgestellt. Zur Begeisterung der Studierenden wurde im Studiengang Verfahrens- und Umwelttechnik eine Veranstaltung des Programms am Beispiel des verfahrenstechnisch interessanten Prozesses »Bierbrauen« durchgeführt. Weitere Veranstaltungen, die es ermöglichen, verpasste Erfahrungen wegen ausgesetzter Vorpraktika zu ersetzen, laufen noch bis zum Ende des Wintersemesters 2022/23.

### Ein Blick ins Studium

Studierende des Masterstudiengangs Mechatronik haben im Wintersemester 2021/22 im Rahmen der Lehrveranstaltung Schaltungstechnik im Labor für Mechatronische Systeme an einer komplexen Aufgabe gearbeitet: Eine Akku-Motorsäge musste zum Laufen gebracht werden. Die Schwierigkeit: Die gesamte Elektronik der Säge war entfernt und musste nun extern neu konstruiert und produziert werden. Vorhanden war lediglich das Gehäuse der Kettensäge, das von der Firma Stihl dank eines Alumnus des Studiengangs zur Verfügung gestellt und mit Schnittstellen versehen wurde.

Sieben Wochen hatten die Studierenden Zeit, unter der Leitung von Prof. Dr. Uwe Kosiedowski und Laboringenieur Bernhard Zumkehr im Team festzulegen, welche Schaltungen benötigt werden, und diese in Zweiertteams zu realisieren. Der Höhepunkt des Prozesses war der Tag der Inbetriebnahme. Er endete mit einer laufenden Kettensäge und zufriedenen Studierenden.

## Wirtschafts-, Kultur- u. Rechtswissenschaften

**Dekan\*in:** Prof. Dr. Thomas Maier **Prodekan\*in:** Prof. Dr. Andreas Bertsch

**Studiendekan\*innen:** Prof. Dr. Frank Best, Prof. Dr. Konstantin Hassemer, Prof. Dr. Burkhard Kahre

**Studiengänge Bachelor:** Asian Studies and Management – China/Südost- und Südasien; Betriebswirtschaftslehre; Wirtschaftskommunikation, Management und Tourismus; Wirtschaftsrecht

**Studiengänge Master:** International Management Asia-Europe, Legal Management, Unternehmensführung

**Student\*innen:** 877 Bachelor, 154 Master **Professor\*innen:** 31 **Mitarbeiter\*innen:** 26,85

Das Wintersemester 2021/22 stand leider weiterhin im Zeichen der Corona-Krise und führte zu einem weiteren Zeitraum mit Online-Vorlesungen, deren Herausforderungen mit der gewonnenen Erfahrung der Vorsemester erfolgreich gemeistert werden konnten. Mit Beginn des Sommersemesters 2022 konnte dann, erfreulicherweise für alle Beteiligten, wieder zurückgefunden werden in den Präsenz-Vorlesungsbetrieb, sodass wieder ein reger Austausch mit den Studierenden stattfinden und die Rückkehr zum regulären Campus-Leben erfolgen konnte. Im Folgenden mehr Informationen über diverse Projekte und internationale Kooperationen sowie weiteres Wissenswertes aus den drei Studienbereichen der Fakultät:

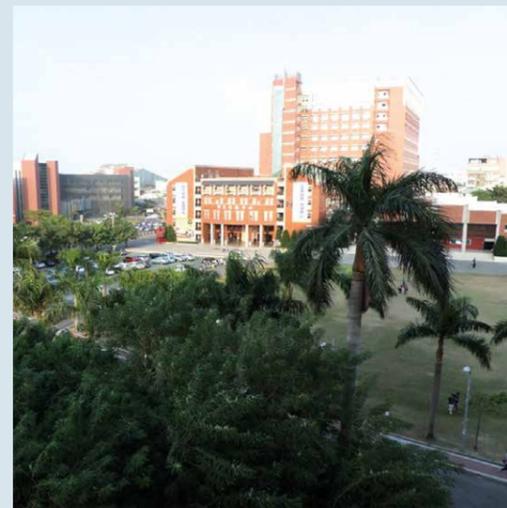
### Asien-Studiengänge

Mit den asienzentrierten Bachelor- und Masterstudiengängen bereitet die Lehreinheit AS junge Menschen auf internationale Management- und Führungsaufgaben vor. Studienintegrierte Mobilitätsfenster, sichtbare Internationalisierung »on Campus« und ein dichtes Netz an internationalen Partnerhochschulen sind das Herz moderner internationaler Managementausbildung.

Nach dem Aussetzen internationaler Mobilität in den Jahren 2020 und 2021 zeigen sich langsame Öffnungstendenzen in Südostasien, wodurch erste Ausreisen möglich werden. Dagegen bleibt China als Zielland weiterhin für Incoming-Studierende verschlossen bzw. die Ausreise von Studierenden des Studiengangs Wirtschafts-

sprache Deutsch und Tourismusmanagement erschwert. An der taiwanesischen Partnerhochschule jedoch können acht Masterstudierende ihr Studium im Rahmen der Doppelabschluss-Option fortsetzen.

Die Wiederaufnahme der offiziellen Kontakte zu asiatischen Partnerhochschulen begann im Frühjahr 2022 und setzt sich bis Ende des Jahres fort. Diese Aktivitäten werden aus Mitteln des HAW. International-Projekts finanziert. Bei der Ergänzung physischer Mobilität durch digitale Formate internationaler Beziehungen wird ab August 2022 eine Mitarbeiterin aus dem digitALL-Projekt die Lehreinheit AS als Pilotstudiengang unterstützen.



Nach Corona-Reisebeschränkungen konnten acht Studierende ihr Double-Degree-Masterstudium International Management Asia Europe an der Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST) in Taiwan fortsetzen.

In den Bachelorstudiengängen Wirtschafts-sprachen Asien und Management (ASB) und Wirtschaftssprache Deutsch und Tourismusmanagement (WDT) findet eine curriculare Weiterentwicklung statt. Sie manifestiert sich in den neuen Programmtiteln »Asian Studies and Management« (neu BAM) sowie »Wirtschaftskommunikation, Management und Tourismus« (neu WMT). Die Anteile englischsprachiger Lehrveranstaltungen in den Curricula werden erhöht, internationales Co-Teaching und internationale Lehraufträge verstärkt. Die Anzahl internationaler Lehrender wird beibehalten bzw. gesteigert. Die Integration inländischer und ausländischer Studierender wird durch hybride und agile Unterrichtsformate abgesichert.

### Betriebswirtschaftslehre

Die Studiengänge Betriebswirtschaftslehre sind von personeller Erneuerung geprägt. Nachdem in den Jahren 2018 bis 2021 bereits drei neue Kollegen (Prof. Dr. Erdal Yalçın, Prof. Dr. Stefan Waitzinger und Prof. Dr. Nils Henker) an die Fakultät gekommen waren, sind zum Wintersemester 2022/23 zwei weitere Kolleginnen (Prof. Dr. Katrin Hamacher und Prof. Dr. Christa Pfeffer) berufen worden. Zwei Berufungsverfahren laufen, die Stellen sollen planmäßig zum Sommersemester 2023 besetzt werden. Der Re-Akkreditierungsprozess des Bachelor- und Masterstudiengangs wurde erfolgreich abgeschlossen, nur die Bestätigung der Akkreditierungsstelle steht zum Redaktionsschluss noch aus.

Die internationalen Aktivitäten sollen in diesem Jahr auf das Niveau vor der Pandemie zurückkehren können. Dies betrifft sowohl Incomings als auch Outgoings sowie eine Wiederaufnahme der Zusammenarbeit auf professoraler Ebene.

Die Ringvorlesungen »Digital Tuesday« und »Angewandte Ethik« wurden im Wintersemester 2021/22 erneut erfolgreich angeboten. Die Digitalisierung schreitet unter anderem durch Small Digitalization Projects (SDP) im Rahmen des Programms

digitALL voran. Zum ersten Mal seit Beginn der Corona-Pandemie konnte die Abschlussfeier der Konstanzer BWL wieder in Präsenz im Konzil stattfinden.

### Wirtschaftsrecht

Der Fachbereich Wirtschaftsrecht mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsrecht (WRB) und dem konsekutiven Masterstudiengang Legal Management (WRM) blickt auf ein erfolgreiches akademisches Jahr 2021/22 zurück. Besonders erfreulich war die Rückkehr nahezu aller Lehrveranstaltungen zur gewohnten Präsenz an der Hochschule, was sowohl den unmittelbaren Austausch zwischen Dozierenden, Mitarbeitenden und Studierenden als auch das Wiederbeleben des studentischen Lebens an der Hochschule ermöglichte. Diesbezüglich war die Absolventenfeier auf der Insel Mainau im November 2021 ein Höhepunkt, da erstmals seit 2019 wieder die Absolvent\*innen und Preisträger\*innen in einem festlichen Rahmen gewürdigt werden konnten.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Fachbereichs Wirtschaftsrecht wurde im Frühjahr 2022 eine groß angelegte Befragung aller Absolvent\*innen der Studiengänge durchgeführt und ausgewertet. Im Ergebnis bescheinigten die Rückmeldungen der Alumni den Studiengängen einen hohen Grad an Praxisorientierung und Berufsqualifikation. Verbesserungsvorschläge werden aufgenommen und fließen in künftige Anpassungen der Curricula ein. Zudem findet die Befragung der Alumni ihren Fortgang in dem Aufbau eines effektiven Alumni-Managements, durch das der Austausch mit den Absolvent\*innen von gelegentlichen Abfragen und persönlichen Kontakten auf eine systematische Ebene gehoben werden soll.

Von besonderer Bedeutung ist zudem das Ausscheiden von Prof. Dr. Rainer Laier, der nach Ende des akademischen Jahres 2021/22 in den Ruhestand treten wird. Ihm folgt Prof. Dr. Edda Feisel. Sie hat den Ruf zur Professorin in der Fakultät zum Wintersemester 2022/23 angenommen.

## Einrichtungen und Gremien



## G

## Gleichstellung und Diversity

### Diversity & Inclusion wird Handlungsfeld im Struktur- und Entwicklungsplan

Im Bereich Gleichstellung und Diversity zeigten sich in diesem Jahr einige bedeutende Entwicklungen. Erstmals wird Diversity & Inclusion als separates Handlungsfeld im Struktur- und Entwicklungsplan (StEP), in dem Ziele und Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre hinterlegt sind, aufgeführt. Diversity & Inclusion werden als Querschnittsfunktion bzw. als Konzept verstanden, das Chancengleichheit fördert, Antidiskriminierung und Barrierefreiheit gestaltet und stetig weiterentwickelt wird. Zu den Maßnahmen im letzten Jahr gehörte neben den bereits etablierten Angeboten der Senatsbeschluss zur Verwendung einer geschlechterinklusive Schreibweise in der Außenkommunikation und eine hochschulweite Empfehlung des Senats zur Anonymisierung von Prüfungsleistungen.

Der Gleichstellungsplan als Teil des StEPs ist ein wichtiges Monitoring-Instrument für die Entwicklung der Frauenanteile in sämtlichen Bereichen. Die dort aufgeführten Ziele und Maßnahmen fokussieren insbesondere auf die Erhöhung des Professorinnenanteils und des Studentinnenanteils in den Fächern, in denen sie unterrepräsentiert sind, sowie die Erhöhung des Anteils von Frauen auf Leitungsebene und in den technischen Bereichen. Ein wichtiges Thema dabei ist die Förderung der Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie.

### MINT & ME: Mentoring für Schülerinnen

Bereits in der Vergangenheit hat die HTWG zahlreiche Maßnahmen zur Steigerung der Studentinnenzahlen unternommen. Bei der Definition und Durchführung der Maßnahmen im MINT-Bereich unterstützt die Gleichstellung die Hochschule bzw.

die Fakultäten darin, diese gender- und diversitygerecht zu gestalten. Das Mentoringprogramm »MINT & ME« z.B. will gezielt Schülerinnen für MINT-Studiengänge begeistern und sie in ihrem Interesse hinsichtlich einer Studiengangwahl in diesem Bereich stärken.

### Aktive Rekrutierung und Berufungsmanagement

Seit 2021 ist die neu geschaffene Stelle der Referentin für aktive Rekrutierung professoralen Personals und Berufungsverfahren besetzt. Somit kann die Etablierung der aktiven Rekrutierung in Berufungsverfahren konsequent verfolgt und in die Prozessgestaltung der Berufungsverfahren integriert werden. Ebenso wird die Gleichstellungsarbeit in Berufungskommissionen professionalisiert sowie ein gleichstellungsorientiertes Monitoring der Verfahren aufgebaut. Ein Mehrwert dieser Stelle liegt in der engen organisationalen Verzahnung, da sie



HTWG-Präsidentin Prof. Dr. Sabine Rein bedankte sich im Gleich-Campus bei Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang für ihre langjährige Arbeit als Gleichstellungsbeauftragte.

als Schnittstelle des Referats für Gleichstellung und Diversity, der Abteilung Personal und im FH-Personalprojekt PROSPER verankert ist. Erstmals werden in diesem Jahr Welcome-Gespräche der neuberufenen Professorinnen mit der Leitung des Referats eingeführt. Eine weitere Verzahnung findet in verschiedenen deutschlandweiten Netzwerken statt, in denen Empfehlungen zur aktiven Rekrutierung und Berufungsverfahren erarbeitet werden. 2022 wurden vier Professorinnen ernannt, davon eine an der Fakultät Architektur und Gestaltung und drei an der Fakultät Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften. Das erfolgreiche Konzept der Gastprofessur kann im Wintersemester fortgeführt werden.

### Frauenwirtschaftstag: Auswirkungen von Corona

Im Rahmen der Frauenwirtschaftstage haben HTWG und Universität Konstanz am 13. Oktober 2021 dazu eingeladen, sich über die starken Belastungen in der Corona-Krise sowie über individuelle Lösungsstrategien auszutauschen. In diesem Rahmen wurde aufgezeigt, welche Maßnahmen seitens der Institution Hochschule auch über die Pandemiezeit hinaus unterstützen können. Wichtige Kernpunkte dabei waren die Flexibilisierung und Vereinbarkeit durch Homeoffice, Regelungen zur Erreichbarkeit und Kinderbetreuung.

### Ausstellung der HTWG auf Reisen

Unsere interaktive Erlebnis-Ausstellung »Raum für...! Unboxing Heteronormativität« ist auf Wanderschaft gegangen. Im Rahmen der Aktionswochen »Queer und Behinderung zusammen denken« gastierte sie vom 20. Juni bis 1. Juli an der Frankfurt University of Applied Sciences. In den neun medialen Boxen, die an Telefonzellen erinnern, sind Besuchende eingeladen, sich mit gängigen Vorstellungen von Geschlechtsidentität und Sexualität auseinanderzusetzen. Anlässlich dieser Themenwoche wurde sie barrierearm angepasst, von Audiostationen über einen Zugang per Smartphone bis hin zu Führungen in Deutsch, Englisch, Spanisch und mit Dolmetschung in deutscher

Gebärdensprache. Zudem fand ein Begleitprogramm mit wissenschaftlichen Vorträgen statt. Wieder zurück in Konstanz waren fünf der neun Boxen in der Spiegelhalle zu sehen. In Kooperation mit dem grenzüberschreitenden CSD am See fand am Theater Konstanz vom 8. bis 10. Juli das bunte Festival LET'S ALLY – QUEER statt.

### Abschluss Projekt »Traumberuf Professorin«

Das Projekt »Traumberuf Professorin«, ein Mentoring-Programm mit dem Ziel, Frauen aus Wirtschaft und Verwaltung für eine Professur an einer HAW zu gewinnen, zog zum Abschluss eine erfolgreiche Bilanz: Von 113 Mentees in vier Jahren konnten bereits 27 eine HAW-Professur erlangen (24 Prozent). Weitere Berufungsverfahren laufen. Nach dem Erfolg des Verbundprojekts von sieben Hochschulen wird eine weitere Projektausschreibung und ein Rollout über ganz Baden-Württemberg in naher Zukunft erwartet.

### Verabschiedung der Gleichstellungsbeauftragten

Zum Ende des Sommersemesters 2022 verabschiedete sich Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang nach achtjähriger Tätigkeit als Gleichstellungsbeauftragte der HTWG. Sie hat sich in ihrer Amtszeit mit viel Engagement insbesondere für die Erhöhung des Professorinnenanteils, die Integration des Themas D&I in den Strategie- und Entwicklungsplan der HTWG, aber auch für den Aufbau eines Teams für Gleichstellung und Diversity und viele Projekte und Veranstaltungen aus dem Bereich der Chancengleichheit eingesetzt. Ihr Engagement für die Chancengleichheit von Frauen führte zu konstruktiven, manchmal auch kontroversen Diskussionen. Immer hat sie sich auch an den landes- und bundesweiten Konferenzen beteiligt und damit neue Themen in die HTWG mitgebracht und eine gute Vernetzung mit anderen Hochschulen vorangetrieben. In ihrer Amtszeit erfolgte die Umsetzung des Projekts »Traumberuf Professorin« und die Gewinnung weiterer Projektmittel im Zuge des Professorinnen-Programms II und III (Volumen ca. 2,2 Mio. €).

## Bibliothek

### Neustart nach Pandemiesemester

Das Wintersemester 2021/22 bedeutete für die Bibliothek einen Neuanfang. Mit der Aufnahme des durchgehenden Präsenzbetriebs der Hochschule stand die Bibliothek wieder allen Hochschulangehörigen wie auch externen Besucher\*innen offen. Trotz der anfänglich noch vorgeschriebenen und den laufenden Betrieb stark belastenden Eingangskontrollen von 3G-Status und Kontaktdaten-erfassung war damit ein schon fast wieder regulärer Betrieb spätestens ab dem Sommer möglich.

### Hoher Schulungsbedarf für Studierende

Als Herausforderung zeigte sich der besondere Beratungs- und Schulungsaufwand für Studierende der zurückliegenden drei Semester, die die Hochschule bis dato nur virtuell über Online-Veranstaltungen erlebt hatten und sich erstmals auch in der Bibliothek zurechtfinden mussten. Erste Hilfestellungen fanden sie über Präsenzeinführungen, die durch die online- und videobasierten Lehrformate des library@home-Schulungsprogramms ergänzt wurden.

Als ganz neues Präsenzangebot stehen ab diesem Jahr digitale Flipcharts, beschafft über das digitALL-Projekt, in den Gruppenarbeitsbereichen zur Verfügung. Damit kann den Studierenden auch in spezifischen Einführungen ein kooperatives Lernen und Arbeiten mit digitalen Werkzeugen vermittelt und entsprechend geübt werden.

### Beratung zu wissenschaftlichem Publizieren

Nicht zuletzt durch die aktuelle Konsolidierung der lange sehr angespannten Personalsituation konnte die Bibliothek die sehr dynamischen Entwicklungen im Bereich des wissenschaftlichen Publizierens aufgreifen und für die Hochschule umsetzen. Das neu konzipierte Beratungsangebot zum wissenschaftlichen Publizieren bildet einen Baustein der Forschungsförderung im Hause und ergänzt die bereits etablierte Förderung von Publikationen im Rahmen von Open Access.

Die Bibliothek hat u.a. erfolgreich einen DFG-Antrag zur Förderung der Übernahme von Publikationskosten platziert und verfügt damit über vielfältige Möglichkeiten finanzieller Publikationsunterstützung.

### Mehr als eine Viertelmillion Bücher

Im Jahr 2021 hat der Bestand mit insgesamt 255.682 Büchern erstmals die Viertelmillion-Marke überschritten. Er setzt sich aktuell zusammen aus 198.566 eBooks und 57.116 Printbüchern.

Genutzt wurde der Bestand mit ca. 1,6 Millionen Downloads und ca. 48.000 Ausleihen (einschl. Verlängerungen). Die Zahl der Besuche im Gebäude bewegte sich 2021 lockdownbedingt auf einem historischen Tiefststand von ca. 46.000 (in 2019 ca. 160.000), mit der Aufnahme des Präsenzbetriebs aber wieder mit stark steigender Tendenz.

## Rechenzentrum

### Verbesserung der Informationssicherheit

Nachdem die besonderen Bedingungen der Pandemie die Vorjahre geprägt haben, die Reaktionen ad hoc notwendig gemacht hatten, konnte im Berichtszeitraum am Ausbau der Infrastruktur und der Sicherung der Services weitergearbeitet werden.

Ein Schwerpunkt der Arbeit war die Verbesserung der Informationssicherheit der Hochschule. Gemeinsam mit dem Informationssicherheitsbeauftragten Prof. Dr. Langweg wurde die Erneuerung des Informationssicherheitskonzepts vorangetrieben. Flankiert wird diese Arbeit am Konzept mit Maßnahmen, die möglichst direkt umsetzbar sind (z.B. Passwortsicherheit sowie Awareness-Maßnahmen). Technische Maßnahmen, die die Informationssicherheit erhöhen, konnten im Rahmen des Ausbaus und der teilweisen Erneuerung der Firewall-Infrastruktur sowie einer neuen Segmentierung des Hochschulnetzes umgesetzt werden. Derzeit laufen weitere Projekte zur Sicherstellung der Sicherheitsziele (z.B. Multifaktor-Authentifizierung und Network Access Control).

Wie notwendig die größtenteils aufwendigen Projekte sind, zeigt die weitere Zunahme von Sicherheitsvorfällen. Auch hier musste das Team des Rechenzentrums immer wieder reagieren und Abhilfe schaffen. Da diese Fälle meist sehr zeitraubend sind, werden wir diese Prozesse laufend verbessern und so weit wie möglich standardisieren.

### Ausstattung für hybride Veranstaltungsformate

Die Zunahme der Präsenz an der Hochschule machte sich im Rechenzentrum durch die gestiegene Auslastung des Helpdesks bemerkbar.

Neben den Routineprozessen zum Betrieb unserer Dienste wurde auch die kontinuierliche Erneuerung sowie der Ausbau der Infrastruktur vorangetrieben. Besonders betroffen waren die kabelgebundene Netzwerk-Infrastruktur sowie die Server und Server-Software. Ein sichtbarer Teil dieser Arbeit war der Ausbau von rund 30 Seminarräumen mit verbesserter LAN-Infrastruktur, die insbesondere hybride Veranstaltungsformate unterstützen soll.

### Mitarbeit im digitALL-Projekt

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit lag in der Unterstützung und der Mitarbeit im digitALL-Projekt, vorrangig durch die Bereitstellung der Server- und Netzwerkinfrastruktur. Dabei zeigte die sich immer weiter verschlechternde Liefersituation Auswirkungen, sodass Projekte noch nicht oder nur verspätet realisiert werden konnten. Positiv hat sich bemerkbar gemacht, dass eine temporäre Stelle aus Projektmitteln geschaffen und auch hervorragend besetzt werden konnte.

Da die Besetzung von Stellen im Rechenzentrum zunehmend schwierig ist, besteht dringender Handlungsbedarf. Eine Maßnahme zur Gewinnung neuer Mitarbeiter\*innen sind Ausbildungsplätze. Seit 1. September 2022 bietet das Rechenzentrum zwei Ausbildungsplätze für Fachinformatiker\*innen an. Die beiden Ausbildungsplätze konnten, wie sich jetzt schon zeigt, ausgezeichnet besetzt werden.

## Hochschulrat



### Aufgaben des Hochschulrats

Nach den Bestimmungen des baden-württembergischen Landeshochschulgesetzes wird die Hochschule durch das kollegiale Rektorat bzw. Präsidium geleitet. Der Hochschulrat ist ein Gremium, das die Hochschule begleitet. Er trägt Verantwortung für die Entwicklung der Hochschule und schlägt Maßnahmen zur Profilbildung und zur Erhöhung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit vor. Er wählt unter anderem die hauptamtlichen Präsidiumsmitglieder, beschließt die Struktur- und Entwicklungspläne sowie die Wirtschaftspläne. Dem siebenköpfigen Hochschulrat der HTWG gehören fünf externe sowie zwei hochschulinterne Mitglieder aus den Bereichen Wirtschaft, berufliche Praxis und Wissenschaft an.

### Externe Mitglieder des Hochschulrats

Vorsitzender: Dr. Stefan Keh, Senior Advisor  
 Stellv. Vorsitzender: Thomas Regele, Geschäftsführer Sybit AG  
 Marion Diener, Hewlett-Packard Enterprise, Sales Compensation Manager and Headquarters EMEA  
 Barbara Ettinger-Brinckmann, Präsidentin Bundesarchitektenkammer e.V., Of Counsel ANP Architektur und Nutzungsplanung mbH, Kassel  
 Dr. Rita Hermanns Stengele, Präsidentin des Verwaltungsrats FRIEDLIPARTNER AG, Zürich

### Interne Mitglieder des Hochschulrats

Prof. Dr. Susanne Engelsing, Studiengang Wirtschaftsrecht  
 Prof. Dr. Bernd Jödicke, Institut für Naturwissenschaften und Mathematik

### Geschäftsführerin

Karin Denner

## Senat

### Aufgaben des Senats

Der Senat entscheidet in Angelegenheiten von Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung – soweit diese nicht durch Gesetz einem anderen zentralen Organ oder den Fakultäten zugewiesen sind. Die Zusammensetzung des Senats regelt die Grundordnung der Hochschule nach Maßgabe des Landeshochschulgesetzes.

### Mitglieder des Senats kraft Amtes

Vorsitzende: Prof. Dr. Sabine Rein, Präsidentin  
 Manfred Schnell, Kanzler  
 Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang, Gleichstellungsbeauftragte

### Beratende Mitglieder kraft Amtes:

Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, Vizepräsident Lehre, Qualität und Internationales  
 Prof. Dr. Gunnar Schubert, Vizepräsident Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit  
 Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann, Vizepräsidentin Wissenschaftliche Weiterbildung  
 Prof. Dr. Jürgen Freudenberger, Dekan Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik  
 Prof. Dr. Burkhard Lege, Dekan Fakultät Maschinenbau

### Mitglieder des Senats aufgrund von Wahlen

#### Professor\*innen

Prof. Dr. Andreas Bertsch, WS  
 Prof. Dr. Ralf Eissler, MA  
 Prof. Dr. Markus Fallthäuser, AG  
 Prof. Dr. Andreas Großmann, BI  
 Prof. Dr. Konstantin Hassemer, WS  
 Prof. Dr. Christian Hettich, MA  
 Prof. Dr. Marcus Kurth, MA  
 Prof. Dr. Hanno Langweg, IN  
 Prof. Dr. Thomas Maier, WS  
 Prof. Jochen Rädeler, AG  
 Prof. Dr. Johannes Reuter, EI  
 Prof. Dr. Maike Sippel, BI  
 Prof. Dr. Michael Striebel, EI  
 Prof. Dr. Jürgen Wäsch, IN

#### Gruppe akad. Mitarbeiter\*innen

Julius Taubert, WS

#### Gruppe Student\*innen (bis 31. August 2022)

Valerio Müller, EI  
 Peer Niehoff, MA  
 Jakob Nischan, WS  
 Marcel Müller, MA  
 Isabella Schoen, IN  
 Natalie Wilhelm, BI

#### Gruppe Mitarbeiter\*innen

Sabine Bethge, WS  
 Silke A. Bürkle, WS  
 Herbert Rapp, AG



## Personalrat / Gleichstellung

P

### Aufgaben des Personalrats

Der Personalrat der Hochschule Konstanz hat neun Mitglieder. Er berät und unterstützt die Mitarbeiter\*innen der Hochschule in allen Belangen des Arbeitslebens. Zu seinen wichtigsten Aufgaben gehören unter anderem die Überwachung der geltenden Gesetze, Verordnungen und Tarifverträge oder der Dienstvereinbarungen und anderer Bestimmungen, die den Arbeitnehmer\*innen Rechte einräumen. Darüber hinaus hat der Personalrat Mitbestimmungs-, Mitwirkungs- und Anhörungsrechte bei zahlreichen Maßnahmen der Dienststelle. Mitglieder des Personalrates haben im letzten Jahr an zahlreichen Bewerbungsgesprächen und Arbeitsplatzbegehungen teilgenommen. Auch haben sie sich im Gesundheitsmanagement organisatorisch aktiv eingebracht. Der Personalrat der HTWG organisiert die Weihnachtsfeiern und die Betriebsausflüge.

### Mitglieder des Personalrats

Vorsitzender: Frank Vespermann  
 Stellv. Vorsitzender: Dr. Adrian Ciupuliga  
 Silke Heilig  
 Susanne Högemann  
 Konrad Mauz  
 Anneliese Merk (ab August 2022)  
 Herbert Rapp  
 Andreja Scitnik (bis August 2022)  
 Angela Schoch  
 Thomas Strobel

### Ersatzmitglieder

Anneliese Merk  
 Wolfgang Giese

### Aufgaben der Gleichstellungsbeauftragten

Die Gleichstellungsbeauftragten werden nach dem Landeshochschulgesetz aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen gewählt und wirken bei der Durchsetzung der verfassungsrechtlich gebotenen Chancengleichheit von Frauen und Männern und bei der Beseitigung bestehender Nachteile für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen mit. Die Beauftragten für Chancengleichheit sind für die wissenschaftsunterstützenden Beschäftigten zuständig. Sie begleiten die Dienststelle bei der Umsetzung des Chancengleichheitsgesetzes.

### Gleichstellungsbeauftragte – für wissenschaftlich tätige Frauen sowie Studentinnen

Prof. Dr. Kerstin Schaper-Lang

### Stellvertretende\*r

### Gleichstellungsbeauftragte\*r

Prof. Dr. Rebekka Axthelm  
 Prof. Dr. Burkhard Lehner

### Beauftragte für Chancengleichheit – für wissenschaftsunterstützende Beschäftigte

Sadiman Kalem

### Stellvertretende Beauftragte für Chancengleichheit

Annette Rieble

### Schwerbehindertenbeauftragte

Elke Naumann  
 Stellv. Ralf Mog

G

## AStA Allgemeiner Studierendenausschuss

### Aufgaben des AStA

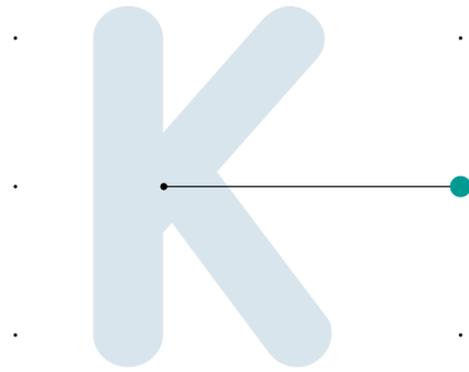
Der Allgemeine Studierendenausschuss vertritt in verschiedenen Gremien der Hochschule die Interessen von Studierenden. Zudem bietet er Dienstleistungen und Beratungen an und sorgt mit der Organisation von Veranstaltungen wie Partys und Treffen im Café Endlicht für ein abwechslungsreiches Studierendenleben an der HTWG.

### Mitglieder des AStA

Matthias Asche, MSI  
 Levin Baumgartner, MBU  
 Fabian Beck, WIN  
 Marco Brodscholl, URB  
 Hannes Brugger, AIN  
 Lena Fünfstück, BAR  
 Marcel Geiss, URB  
 Lena Heiderich, URB  
 Tanja Heinrich, GIB  
 Pascal Hörmann, WIB  
 Eric Hosp, URB  
 Alexander III, WIN  
 Enya Kao, WDT  
 Sonja Klein, WIN  
 Christian Liebl, MIM  
 Julia Leinweber, BAC

Corin Mattes, EIW  
 Sarah Meister, WIN  
 Josef Müller, AIN  
 Marcel Müller, VUB  
 Valerio Müller, AIT  
 Peer Niehoff, WIM  
 Maurizio Ragementu, URB  
 Thimo Schaub, MSI  
 Isabella Schön, AIN  
 Nora Selca, WIN  
 Vasilij Slabinski, GIB  
 Lilli Sohn, URB  
 Chung Chi Tsai, WDT  
 Daniel Waßmer, EIB  
 Sophie Weisenbach, URB

# Kuratorium



## Aufgaben des Kuratoriums

Der Hochschule steht zur Bewältigung ihrer Aufgaben ein Kuratorium beratend und fördernd zur Seite. Die HTWG stellt den Kurator\*innen ihre Ideen, Projekte und Konzepte vor und diskutiert diese mit ihnen. Auch setzt die Hochschule darauf, dass die Mitglieder in ihrer Schnittstellenfunktion als Multiplikator\*innen die Anliegen der HTWG Konstanz begleiten und fördern. Sie sind Nahtstellen zu Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

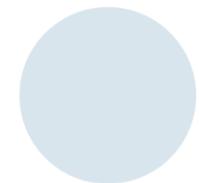
## Mitglieder des Kuratoriums

Vorsitzende: Marlies Elsäßer-Heitz, Geschäftsleitung, Egon Elsäßer Bauindustrie KG, Geisingen  
 Stellv. Vorsitzender: Uli Burchardt, Oberbürgermeister Stadt Konstanz  
 Michael Arndt, Kramer Werke GmbH, Pfullendorf  
 Frank Breinlinger, Geschäftsführer, Breinlinger Ingenieure GmbH, Tuttlingen  
 Joachim Dannecker, Züblin AG, Leiter Standort Singen  
 Stefan Eichenhofer, Geschäftsführer, Seitenbau GmbH, Konstanz  
 Dr. Volker Frey, Geschäftsführer, ifm syntron GmbH, Tettngang  
 Sandra Füllsack, Geschäftsführung, Motan GmbH, Isny  
 Reiner Keller, Leiter Elektronik, Zentrale Forschung und Entwicklung, ZF Friedrichshafen AG  
 Winfried Neun, Geschäftsführer, K.O.M. Kommunikations- und Managementberatungs GmbH, Allensbach  
 Dr. Dieter Reichelt, Mitglied der Geschäftsleitung, Axpo AG, Baden (CH)

Joachim Riesterer, Geschäftsführer, Implenia Regiobau GmbH, Freiburg  
 Prof. Dr. Marc Rüger, Mitglied des Direktoriums Business Development und Verwertung, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart  
 Dr. Michael Schwabe, Geschäftsführer, ETO Magnetik KG, Stockach  
 Urs Schwager, Amtsleitung, Amt für Mittel- und Hochschulen Thurgau (CH)  
 Thomas Steier, Leiter der Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Konstanz  
 Siegfried Wagner, Geschäftsführer, GFT Integrated Systems GmbH, Konstanz

## Geschäftsführer

N.N.



**Herausgeber**

Hochschule Konstanz – Technik,  
Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)  
Prof. Dr. Sabine Rein – Präsidentin  
Anja Wischer – v.i.S.d.LPrG., Chefredaktion

**Anschrift der Redaktion**

Hochschule Konstanz,  
Pressestelle, Alfred-Wachtel-Straße 8  
78462 Konstanz,  
Tel. + 49 7531 206 417  
pressestelle@htwg-konstanz.de

Die Redaktion lässt größtmögliche Sorgfalt walten.  
Für redaktionelle Fehler kann jedoch keine Haftung  
übernommen werden. Nachdruck, auch auszugs-  
weise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der  
Redaktion. Ebenso die Vervielfältigung in Print- und  
Onlineform. Texte, Grafiken und Fotos sind urheber-  
rechtlich geschützt.

**Redaktion**

Anja Wischer

**Weitere Autor\*innen**

Prof. Dr. Thomas Birkhölzer, Alexandra Boger,  
Sebastian Breetsch, Tobias Brendgens,  
Stina Büntge, Silke A. Bürkle, Karin Denner,  
Verena Gründler, Bernd Hannemann,  
Manuela Hermann, Susanne Högemann,  
Prof. Dr. Katrin Klodt-Bußmann,  
Geraldine Kortmann, Sarah Kunkel, Armin Kurtz,  
Prof. Dr. Hanno Langweg, Vera Maier-Tragmann,  
Michaela Potthast, Daniela Raff,  
Prof. Dr. Sabine Rein, Bettina Schröm,  
Prof. Dr. Gunnar Schubert, Christine Stegmeyer,  
Michael Steuert, Stefan Stieglat, Tobias Stiliz,  
Frank Vespermann

**Fotos**

Philipp Uricher: S. 4, 7, 14  
Tom Maurer: S. 6  
Steimle Architekten: S. 6, 40  
Jan Potente: S. 25  
Gramlich / Stadt Singen: S. 27  
Private Stiftung Ewald Marquardt: S. 54  
Zühre Gümüs: S. 8, 12, 17, 19, 22, 28, 30, 38  
Hochschule Konstanz: alle anderen Fotos

**Diagramme**

Hochschule Konstanz, entsprechend der  
erhaltenen Daten aus den Abteilungen

**Layout**

Julia Zádor

**Druck**

Hartmann Druck & Medien GmbH



# 2022

# T

# G

# W

**Hochschule Konstanz**

Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Alfred-Wachtel-Straße 8  
D-78462 Konstanz  
Telefon +49 7531 206-0  
Fax +49 7531 206-400  
[kontakt@htwg-konstanz.de](mailto:kontakt@htwg-konstanz.de)  
[www.htwg-konstanz.de](http://www.htwg-konstanz.de)